SyncMaster LD190/LD190G/LD220/LD220G

LCD 显示器

用户手册

安全说明

标记

注

请务必遵守这些安全说明，以确保人身安全和防止财产损失。

请务必仔细阅读这些说明，并以正确的方法使用本产品。

警告/注意

否则可能导致人身伤亡。

否则可能导致人身伤害或财产损失。

标记惯例

禁止	很重要，任何时候都要阅读并了解。
请勿拆卸	将电源插头从插座上拔下
请勿触摸	接地以防止触电

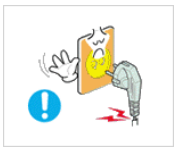
电源

长时间不使用显示器时，请将您的计算机设置为 DPM。

如果使用屏幕保护程序，请将其设置为活动画面模式。

此处提供的图片仅供参考，不适用于所有情况（或国家/地区）。

“消除残影 ” 功能说明的快捷方式

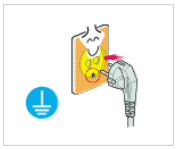


请勿使用破损的电源线或电源插头以及破损或松动的电源插座。

- 否则可能导致触电或起火。

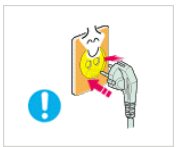
将电源插头拔出或插入电源插座时，请勿用湿手触碰电源插头。

- 否则可能导致触电。



确保将电源线连接到接地的电源插座。

- 否则可能导致触电或人身伤害。

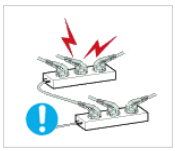


确保电源插头牢固正确地插入电源插座。

- 否则可能导致起火。

请勿强行弯折或拉扯电源插头，也不要将任何重物压在其上。

- 否则可能导致起火。



请勿将多台设备连接到同一个电源插座。

- 则可能因过热导致起火。

请勿在使用本产品时断开电源线连接。

- 否则可能会由于触电而损坏本产品。

要断开设备的电源，必须将插头从电源插座拔出，因此电源插头应易于操作。

- 否则可能引起火灾或触电。

仅可使用本公司提供的电源线。请勿使用其他产品随附的电源线。

- 否则可能导致起火或触电。

安装

如果要在多尘、高温或低温、湿度高或含化学物质的环境安装显示器，以及在需要 24 小时不间断运行的机场或火车站等地方安装显示器，请务必与授权服务中心联系。

否则，显示器可能会严重损坏。

搬动显示器时小心不要使产品坠落。

- 这可能会导致产品损坏或人身伤害。

在将本产品安装到柜子中或架子上时，请确保本产品底部的前端没有突出来。

- 否则，产品可能坠落或造成人身伤害。
- 请使用大小适合本产品的柜子或架子。

请勿在本产品周围放置蜡烛、蚊香、香烟以及任何加热装置。

- 否则可能导致起火。

请将加热装置尽量放置在远离电源线或本产品的地方。

- 否则可能导致触电或起火。

请勿将其安装在书柜或壁橱等通风不良的地方。

- 否则可能因产品内部温度升高而导致起火。

请小心轻放显示器。

- 否则可能会损坏显示器。

请勿将本产品的正面朝地板放置。

- 否则可能会导致显示器屏幕损坏。

将本产品安装在通风良好的位置。请确保本产品与墙壁间保持 10 cm 以上的间隙。

- 否则可能因产品内部温度升高而导致起火。

请确保将聚乙烯包装袋放在儿童无法触及之处。

- 否则如果儿童玩耍包装袋，可能造成严重伤害（窒息）。

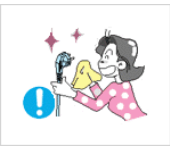
清洁

清洁显示器的外壳或 TFT-LCD 屏幕表面时，请使用微湿的软布进行擦拭。

请勿将清洁剂直接喷到产品表面上。

- 否则，这可能导致褪色和结构变形，屏幕表面还可能剥落。

仅可使用软布和显示器清洁剂清洁本产品。如果您必须使用非显示器清洁剂，请按 1：10（清洁剂/水）的比例稀释清洁剂。



清洁电源插头的插脚或除去电源插座的尘土时，请用干布将其擦拭干净。

- 否则可能导致起火。

清洁本产品时，请确保断开电源线的连接。

- 否则可能导致触电或起火。

清洁本产品时，请先断开电源线的连接，再用干布小心清洁。

- （切勿使用蜡、苯、酒精、稀释剂、驱蚊剂、润滑剂或清洁剂等化学品。）这些化学品可能会改变产品表面外观质量，而且可能会使产品上的指示标签脱落。

由于产品外壳容易被划伤，因此请务必只使用指定的布进行清洁。

- 仅可使用指定的布蘸一点点水进行清洁。清洁布上的任何异物都有可能划伤本产品，因此在用布清洁之前，请务必先彻底抖落布上的异物。

清洁本产品时，请勿将水直接喷到产品机身上。

- 确保不让水进入本产品并使产品保持干燥。
- 否则可能导致触电、起火或故障。

其他

本产品为高压产品。用户不得擅自拆卸、维修或改装本产品。

- 否则可能导致触电或起火。如果产品需要维修，请联系服务中心。

如果产品散发怪味或发出异常声响或冒烟，请立即拔下电源插头并联系服务中心。

- 否则可能导致触电或起火。

请勿将本产品放置在有湿气、灰尘、烟或水的地方，也不要将其置于汽车内。

- 否则可能导致触电或起火。

当本产品跌落或外壳损坏时，请关闭电源并断开电源线的连接。请与服务中心联系。

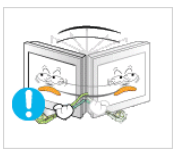
- 否则可能导致触电或起火。

如果打雷或闪电，切勿触碰电源线或天线缆线。

- 否则可能导致触电或起火。

请勿尝试仅通过拉线缆或信号线缆来移动显示器。

- 否则可能由于线缆损坏而导致显示器跌落，从而导致触电、产品损坏或引起火灾。

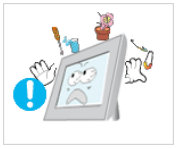


在仅握住电源线或信号缆线时，请勿前后或左右搬移产品。

- 否则可能由于线缆损坏而导致显示器跌落，从而导致触电、产品损坏或引起火灾。

请确保通风孔未被桌子或窗帘阻塞。

- 否则可能因产品内部温度升高而导致起火。



请勿将任何装有水的容器、花瓶、花盆、药剂以及任何金属物品放置在本产品上。

- 如果水或异物进入本产品，请断开电源线的连接并与服务中心联系。
- 否这可能导致产品故障、触电或引起火灾。

请勿在本产品附近使用或放置易燃喷雾或易燃物品。

- 否则可能导致爆炸或起火。

切勿将筷子、硬币、回形针和钢制品等金属物体或火柴、纸张等易燃物体插入本产品内部（塞入通风孔、输入和输出端子等）。

- 如果水或异物进入本产品，请断开电源线的连接并与服务中心联系。
- 否则可能导致触电或起火。

长时间显示同一画面时，可能会出现残影或色斑。

- 长时间不使用本产品时，请将其设为休眠模式或启动动态的屏幕保护程序。

请设置适合本产品的分辨率和频率。

- 否则可能会损害您的视力。

如果您不断靠近产品屏幕，则可能会降低视力。

为减轻眼部疲劳，在使用显示器时，请每隔 1 小时至少休息五分钟。

请勿将本产品安装在不稳定的位置，如摇晃的架子、不平整的表面或容易震动的位置。

- 否则产品可能坠落，从而造成人身伤害甚或损坏本产品。
- 将本产品放置于容易震动的位置可能会损坏本产品或引起火灾。

移动本产品时，请关闭电源，并拔下电源插头、天线缆线以及所有连接到本产品的缆线。

- 否则可能导致触电或起火。

切勿让儿童攀爬本产品。

- 这可能导致产品跌落，从而造成人身伤亡。

如果长时间不使用本产品，请从电源插座拔出电源线。

- 否则可能会因积尘而导致过热或起火，也可能会因触电或漏电而导致起火。

请勿将任何重物、玩具或饼干等甜食放置在本产品上，这可能会吸引儿童对本产品的注意。

- 儿童攀爬本产品可能会导致产品坠落，从而可能会导致人身伤亡。

切勿在仅握住支架时翻转或移动本产品。

- 否则产品可能会跌落，从而导致人身伤害和/或产品损坏。

请勿将本产品放置在阳光直射环境下或炉火、散热器等热源附近。

- 这可能会缩短产品的使用寿命，并可能引起火灾。

切勿在产品上扔放任何物品或撞击本产品。

- 否则可能导致触电或起火。

请勿在本产品附近使用加湿器或厨房台。

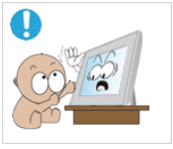
- 否则可能导致触电或起火。

发生煤气泄漏时，切勿触摸本产品或电源插头，而要立即打开门窗通风。

- 如果出现火花，可能会导致爆炸或起火。

如果本产品长时间打开，则显示屏会变热。请勿触摸。

- 请将小附件放在儿童触摸不到的地方。



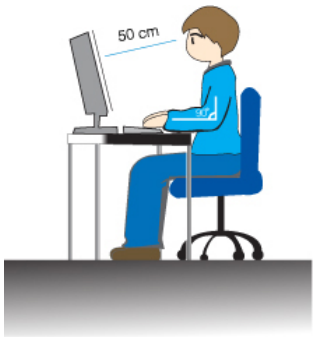
请勿将本产品安装在儿童可以触碰到的较低位置。

- 否则，产品可能坠落，并导致人身伤害。
- 由于本产品前部较重，请将其安装在水平稳固的表面上。

请勿将任何重物放在本产品上。

- 这可能导致人身伤害和/或产品受损。

使用显示器的正确姿势



- 使用本产品时，请保持正确的姿势。
- 观看本产品时，请保持背部挺直。
- 眼睛与屏幕之间的距离应在 45 到 50 厘米之间。观看屏幕的视线应略高于屏幕的高度。
- 使用本产品时，请保持正确的姿势。
- 调节显示器角度，使屏幕不会发生反光。
- 使手臂与身体两侧垂直，并与手背保持水平。
- 肘关节保持 90 度。
- 保持膝关节的角度大于 90 度，并使脚跟紧贴地面。保持手臂略低于心脏位置。

介绍

{LD190,LD190G}包装内容

注

请确保显示器包装箱中随附有下列物件。

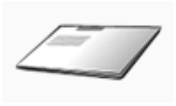
如果缺少任何物品，请与您的经销商联系。

请联系本地经销商购买可选件。

启封

显示器

手册



快速安装指南

保修卡

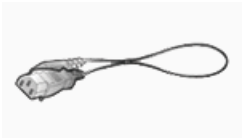
（某些地区可能不适用）

用户指南

（某些地区可能不适用）

缆线

D-sub 缆线



电源线

USB 缆线

其他

清洁布

注

只有高度抛光的黑色产品才随附了清洁布。

显示器

初始设置

使用向上或向下键选择语言。

显示内容将在 40 秒后消失。

关闭电源后，再重新打开电源。将会再次显示此信息。

它最多可以显示三（3）次。请确保在达到最大计数之前调整 PC 的分辨率。

注

屏幕上显示的分辨率是此产品的最佳分辨率。

调节 PC 分辨率，使其与产品的最佳分辨率相同。

前面

注

使用时，用手指轻轻触碰这些按钮即可。

1. *MENU 按钮 [MENU]*

   打开或退出屏幕菜单。也可用于退出 OSD 菜单或返回到上一级菜单。

2. ***亮度**按钮 [☼]*

   屏幕上没有显示 OSD 时，可按此按钮调节亮度。

3. *AUTO 按钮*

   屏幕上没有显示 OSD 时，可按此按钮进行自动调节。

2,3 *调节按钮 [▼/▲]*

   这些按钮用于调节菜单中的项目。

4 *电源按钮 [⏻]*

使用此按钮打开或关闭本产品。

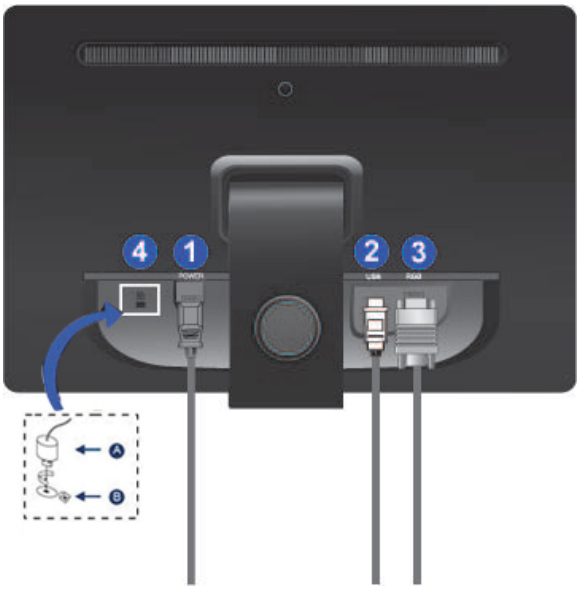
注

有关节能功能的详细信息，请参阅手册中的 PowerSaver 部分。为了节能，在不需要使用显示器或长时间无人操作时，请将显示器关闭。

背面

注

本产品背面的配置可能因型号的不同而有所差异。



1 *POWER 端口*

将显示器的电源线连接到显示器背面的 POWER 端口。

2 *USB IN 端口*

用 USB 缆线连接显示器的 端口和计算机的 USB 端口。

3 *RGB IN 端口*

将 D-sub 缆线连接至显示器背面的 15 针 RGB IN 端口。

4 *Kensington 防盗锁*

Kensington 防盗锁是一种用于防止系统在公共场所使用时被盗的实用设备。（此锁需另行购买。）有关锁定设备的使用信息，请与您的经销商联系。

注

由于型号不同，Kensington 防盗锁的位置可能会有所不同。

使用 Kensington 防盗锁

1. 将锁定装置插入显示器上的 Kensington 锁孔中 B，然后按锁定方向旋转 A。

2. 连接 Kensington 防盗锁缆线。
3. 将 Kensington 防盗锁固定在办公桌或静止的重物上。

注

请参阅连接缆线了解有关缆线连接的更多信息。

{LD220,LD220G}包装内容

注

请确保显示器包装箱中随附有下列物件。

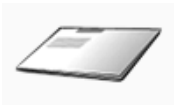
如果缺少任何物品，请与您的经销商联系。

请联系本地经销商购买可选件。

启封

显示器

手册



快速安装指南

保修卡

（某些地区可能不适用）

用户指南

（某些地区可能不适用）

缆线

D-sub 缆线

电源线

USB 缆线

其他

清洁布

注

只有高度抛光的黑色产品才随附了清洁布。

显示器

初始设置

使用向上或向下键选择语言。

显示内容将在 40 秒后消失。

关闭电源后，再重新打开电源。将会再次显示此信息。

它最多可以显示三（3）次。请确保在达到最大计数之前调整 PC 的分辨率。

注

屏幕上显示的分辨率是此产品的最佳分辨率。

调节 PC 分辨率，使其与产品的最佳分辨率相同。

前面

注

使用时，用手指轻轻触碰这些按钮即可。

1. *MENU 按钮［MENU］*

   打开或退出屏幕菜单。也可用于退出 OSD 菜单或返回到上一级菜单。

2. ***亮度**按钮［☼］*

   屏幕上没有显示 OSD 时，可按此按钮调节亮度。

3. *AUTO 按钮*

屏幕上没有显示 OSD 时，可按此按钮进行自动调节。

2,3 *调节按钮[▼/▲]*

这些按钮用于调节菜单中的项目。

4 *电源按钮 [⏻]*

使用此按钮打开或关闭本产品。

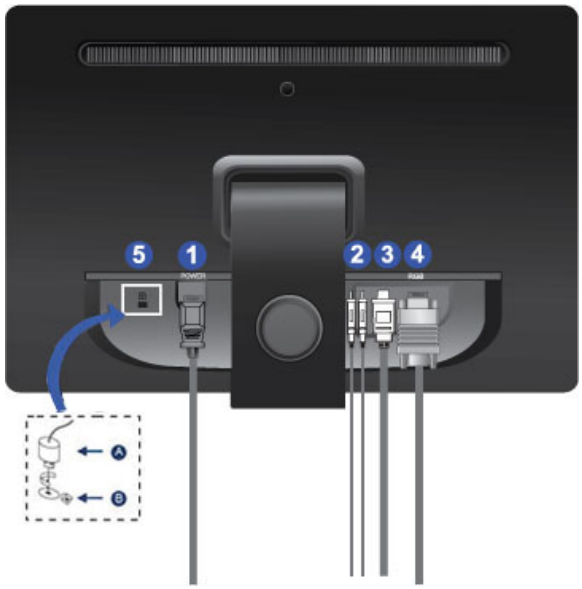
注

有关节能功能的详细信息，请参阅手册中的 PowerSaver 部分。为了节能，在不需要使用显示器或长时间无人操作时，请将显示器关闭。

背面

注

本产品背面的配置可能因型号的不同而有所差异。



1 *POWER 端口*

将显示器的电源线连接到显示器背面的 POWER 端口。

2 *USB OUT 端口*

DOWN (USB 下游端口)

用 USB 缆线连接 USB 显示器的 *DOWN* 端口和 USB 设备。

UP（USB 上游端口）

用 USB 缆线连接显示器的 *UP* 端口和计算机的 USB 端口。

3 *USB IN 端口*

用 USB 缆线连接显示器的 端口和计算机的 USB 端口。

4 *RGB IN 端口*

将 D-sub 缆线连接至显示器背面的 15 针 RGB IN 端口。

5 *Kensington 防盗锁*

Kensington 防盗锁是一种用于防止系统在公共场所使用时被盗的实用设备。（此锁需另行购买。）有关锁定设备的使用信息，请与您的经销商联系。

注

由于型号不同，Kensington 防盗锁的位置可能会有所不同。

使用 Kensington 防盗锁

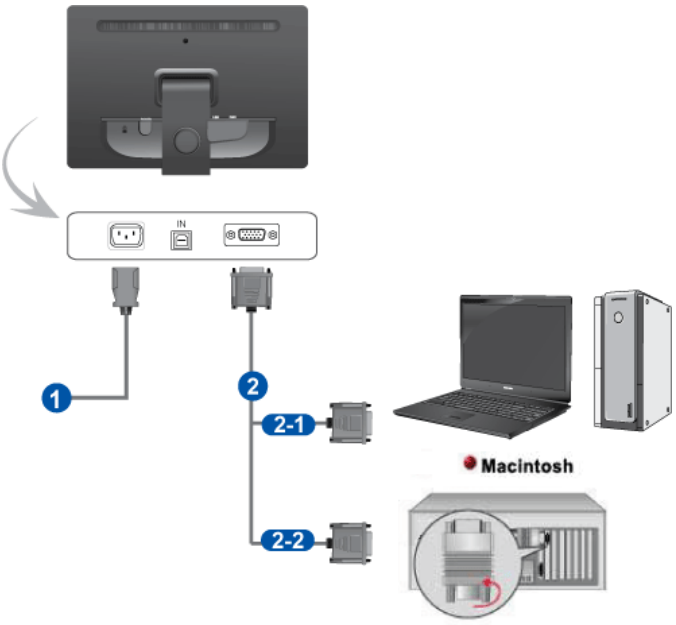
1. 将锁定装置插入显示器上的 Kensington 锁孔中 B，然后按锁定方向旋转 A。
2. 连接 Kensington 防盗锁缆线。
3. 将 Kensington 防盗锁固定在办公桌或静止的重物上。

注

请参阅连接缆线了解有关缆线连接的更多信息。

连接

使用 D-SUB 缆线连接显示器



1 将显示器的电源线连接到显示器背面的 power 端口。

将显示器的电源线插入附近的插座。

2 配合您的计算机使用适当连接。

2-1 使用显卡上的 D-sub（模拟）接口。

- 将信号缆线连接到显示器背面的 15 针 D-sub 端口。

[RGB IN]

2-2 与 Macintosh 连接。

- 使用 D-sub 连接缆线将显示器连接到 Macintosh 计算机。

注

显示器与计算机正确连接后，即可开启并使用它们。

在下列情况中使用普通显示器。

- 使用单屏幕显示时
- 在玩 3D 游戏时
- 在观看蓝光或高清视频时

注

对于笔记本电脑，必须在进行多显示器配置之前，先选择“ LCD+CRT Dual View ”（LCD +CRT 双屏显示）模式。

按一下 Fn + F4( )组合键。 将显示“ Easy Display Manager（快捷显示管理器） ”画面，您可以在此画 面 中选择显示设备。 按住 Fn 键后按 F4( )键将更改选定的选项。

使用 USB 缆线连接显示器

注

本显示器可仅通过 USB 缆线连接进行使用，也可通过 D-sub 缆线连接进行使用。

安装要求

安装要求	1.使用普通 Office 或 Web 文档 - CPU：1.6 Ghz Atom（凌动）或 Celeron（赛扬） - RAM： 1 GB 2．以全屏模式观看电影时 - CPU： 1.8 Ghz Core2（酷睿 2） - RAM： 1 GB
支持的 OS（操作系统）	- Windows XP Service Pack 2 或更高版本 - Windows 2000 Service Pack 4 或更高版本 - Windows Vista

注

- 要查看 PC 操作系统信息， 右键单击“ 我的电脑 ”，选择“ 属性 ”，再选择“ 常规 ”选项卡。
- 电影画面可能因为 PC 规格或视频播放器解码器的原因不能持续 流畅地播放。
- 在使用笔记本电脑观看电影时，若要实现最佳画质，请将电池模式设置 为“ Maximum Performance ”（最佳性能）状态。

在下列情况中使用 USB 显示器。

- 使用多屏幕显示时
- 在“ 即插即用 ”模式下使用多个显示器

连接 USB 显示器

1.如上图所示，将电源线（ A ）连接到显 示器。

2.如上图所示，将 USB 缆线(B ）连接到 显示器和 PC。

3.使用 USB 缆线连接两台以上的显示器。

如上图所示，将 USB 缆线（ C ）连接到 两台不同的显示器。

(仅适用于 LD220/LD220G 型号） 通过串行的 USB 连接一次最多只可连接 4 台显示器。

通过并行的 USB 连接一次最多只可连接 6 台显示器。

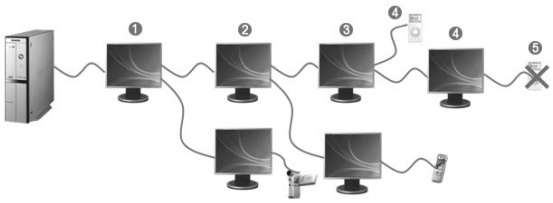
串联时

可串联多达四台 USB 显示器。

并联时

可并联多达六台 USB 显示器。

本 USB 显示器最多可连接四（4）个外部设备。



安装 USB 显示器驱动程序

确保 PC 完全启动后再开始安装。

注

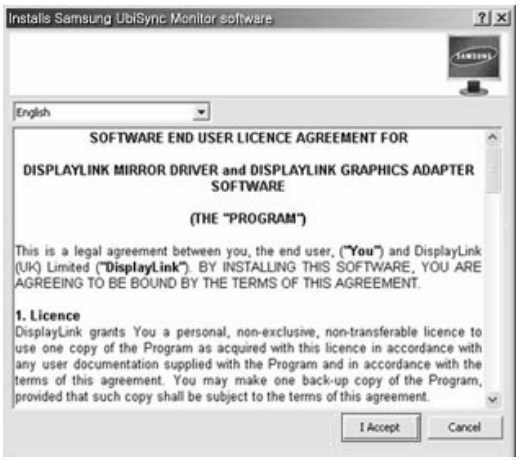
在安装过程中，如果您关闭了显示器或移除了 USB 缆线，都可能会导致 PC 出现故障，并且将无法 完成安装。

1. 将安装光盘插入 PC 的 CD-ROM 驱动器中。 单击 USB 显示器驱动程序图标，开始安装。

   注

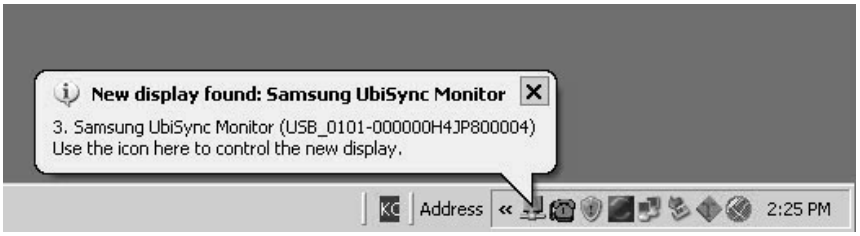
   USB 显示器驱动程序图标 :

2. 单击“ 同意 ”按钮进行安装



3. 使用 USB 缆线将显示器连接到 PC 时，PC 窗口中 将按顺序显示如下消息（如图所示）。

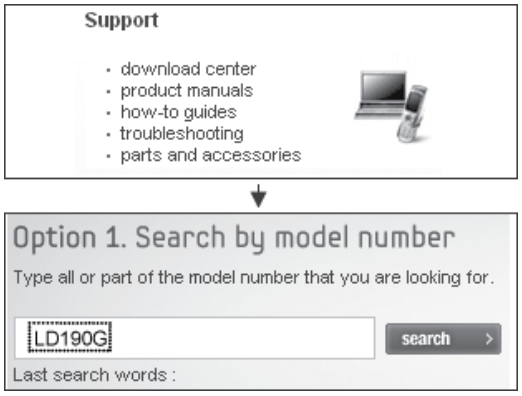
4. 安装完成后，将会在 Window 画面底部的系统托盘中创建一 个显示器图标。 已安装的 USB 显示器信息将显示如下。



5. 驱动程序安装完成后，请将 USB 显示器设置为多显 示器。

- 在线下载 USB 驱动程序

  请访问下载中心（http://www.samsung.com)，请按型 号名搜索并下载 USB 显示器的驱动程序。



- 程序安装完成后的显示设置

  适用模式：“ 扩展 ”模式

  模式位置： 主画面右侧

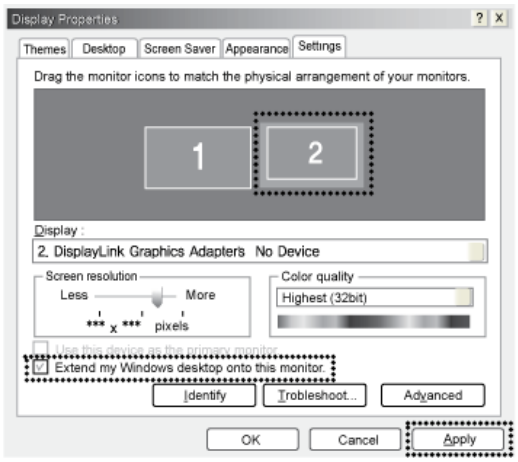
  模式旋转： 0 °

多显示器配置

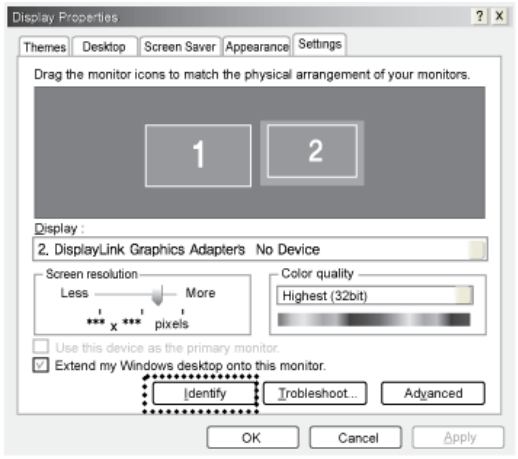
注

USB 显示器（使用 USB 缆线连接）与一般显示器（使用 D-SUB 连接）都有相同的多显示器配置。

1. 单击“ 开始>控制面板>外观和主题>显示 ”。
2. 选择“ 设置 ”选项卡。
3. 单击第二个显示器图标并勾选“ 将 WindowsExtend 桌面扩展 到该监视器 ”。 然后单击如下所示的“ 应用 ”按钮。



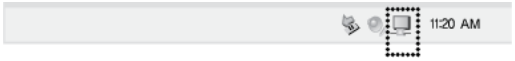
4. 单击“ 确定 ”按钮并检查每个显示器的编号。 按顺序排列 显示器。



5. 然后单击 “ OK ”（确定）按钮。

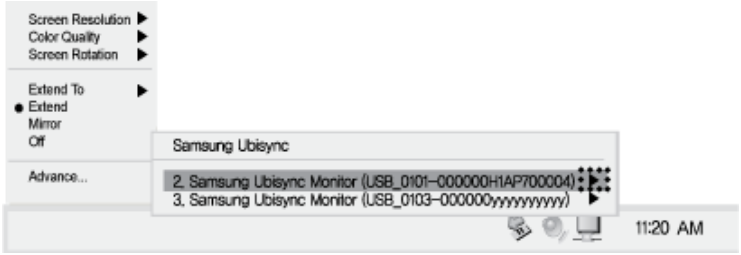
USB 显示器的显示信息设置

1. USB 显示器驱动程序安装完成后，将会在 Window 画面底 部的系统托盘中创建一个显示器图标。



2. 单击此显示器图标，以显示所有已连接的 USB 显示器。

   例如，连接了两台显示器时会出现下图所示的情况。选择您要配置其显示设置的显示器。 您可 以配置显示器的“ 屏幕分辨率 ”、“ 颜色质 量 ”和“ 屏幕旋转 ”设置。



注

1. 由于本 USB 显示器会被计算机识别为 USB 设备，因此当 PC 启动时，普通显示器会显示的 DOS 画面并不会在此显示器上显示。

   - 如果要查看启动信息（DOS），请使用 D-SUB 缆线（模拟信号）连接。

2. USB 显示器不兼容任何需要 3D 硬件加速的软件。

   - Real Player（不支持扩展模式。）
   - 大多数 3D 游戏
   - 基于 DirectX 的程序

3. 建议使用以下设置播放电影，以实现最佳画质。

   - 将笔记本电脑的电池模式设置为 “ Maximum Performance ”（最佳性能）状态。
   - 如果在全屏模式下不能流畅地播放电影，请使用较低的画面分辨率。

   取决于 PC 界面或视频编码工具包的兼容性，可能会出现播放问题，如屏幕上的视频画面出现闪烁或波纹。

4. 如果您连接了多个 USB 显示器，将显示空白画面，直到 PC 将其识别为 USB 设备。 PC 将其识别为 USB 设备后将显示画面。 （仅适用于 LD220/LD220G 型号）

常见问题及解答

1. 无法开启显示器。

   - 请重新连接电源线。

2. 屏幕上没有图像。

   - 拔下电源线，再重新插上。
   - 重新连接 USB 缆线。
   - 安装 USB 驱动程序。
   - USB 端口不稳定时，请重新启动 PC。
   - PC 的 USB 端口可能出现故障。 请尝试连接其他的 USB 端口。
   - 使用 USB 1.0 时，USB 显示器可能无法工作。
   - 处于省电模式时可通过单击鼠标或按任意键激活显示器。

3. 使用随附的光盘安装不了 USB 驱 动程序。

   - 请访问 Samsung Electronics 网站，下载 USB 驱动程序并安装该程 序。[http://www.samsung.com]

4. 安装 USB 驱动程序后，计算机的性能 有所降低。

   - 由于 USB 驱动程序比普通显卡所占用的内存更大，所以计算机的性能可能会比 以前有所降低。

5. 启动 PC 后，屏幕的次序发生了改 变。

   • 请将您的显卡更新到最新版本。

   注

   有关显卡驱动程序，请参阅该显卡制造商主页上的内容。

6. 显示器的分辨率发生更改

   • 请参阅《USB 显示器用户指南》的“ USB 显示器的显示信息设置 ”部分调整最 佳分辨率。

   [最佳分辨率 － LD190/LD190G:1360X768；LD220/LD220G:1920x1080]

7. 播放高品质视频文件时，视频画面重 复出现波纹。

   • 使用全屏模式播放高品质视频文件时，由于 USB 带宽有限，可能无法正常播放。 强烈建议缩小视频播放器的窗口。取决于 PC 界面或视频编码工具包的兼容性，可能会出现播放问题，如屏幕上 的视频画面出现闪烁或波纹。

8. 我可以使用“ 克隆 ”模式，但无法设 置为“ 扩展 ”模式

   • 请将您的显卡更新到最新版本。

   注

   有关显卡驱动程序，请参阅该显卡制造商主页上的内容。

   • 右键单击“ 桌面 ”－“ 属性 ”－设置 ”选项卡。 勾选“ 将 Windows 桌面扩展 到该监视器上 ”。

   • 如果显卡不支持 WDDM（显示器驱动程序模型），那么在 Windows Vista 中将 无法使用“ 扩展 ”模式。例如，某些 Matrox 卡版本

9. 我如何才能彻底删除“ USB 显示器安装程序 ”？

   • 单击“ 控制面板 ”中的“ 添加/删除程序 ”。 系统将显示“ 当前安装的程 序 ”列表。

   • 从列表中选择“ Samsung UbiSync Monitor ”，然后单击“ 更改/删除 ”。

10. 断开或关闭 USB 显示器后，PC 上的“ 显示属性 ”窗口中仍显示先前显示器的信息。

    • 如果 USB 显示器无法正常工作，可能出现的情况是：电源关闭，或 USB 缆线断开。 必须删除“ Samsung Ubisync Monitor ”程序后才能删除此信息。 单击“ 开始 ”－“ 控制面板 ”－“ 添加/删除程序 ”－“ Samsung Ubisync Monitor ”－“ 删除 ”将该程序删除。 如果删除该软件程序，所有已连接的 USB 显示器将无法使用。 要使用 USB 显示器，必须重新安装该软件程序。

11. USB 显示器出现死屏。

    检查桌面属性中的“ 硬件加速 ”。

    • 1.单击“ 开始>控制面板>外观和主题>显示>设置>高级 ”。

      2.在显示的窗口中选择“ 疑难解答 ”选项卡。 将“ 硬件加速(H) ”值设置为“ 全 ”。

12. “克隆 ”模式（USB 显示器）中的图标和图片显示损坏或参差不齐。

    • 这是因为只在一台 PC 上激活“ 扩展 ”模式时，Windows 未将画面更新信息发送到“ 克隆 ”模式中。我们建议使用显示器时采用“ 扩展 ”模式。

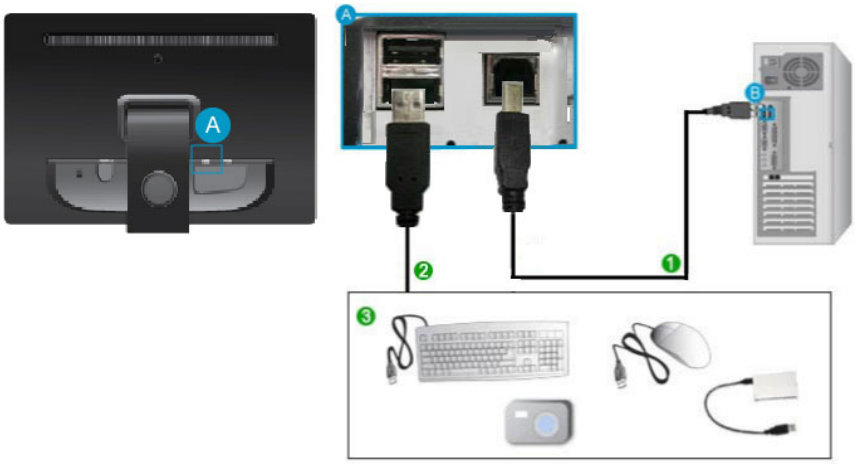
连接 USB{LD220/LD220G}

注

将 USB 设备（例如鼠标、键盘、记忆棒或外部硬盘驱动器）连接至显示器的 *DOWN* 端口即可使用，而无需将其连接至 PC。

本显示器的 USB 端口支持符合规格认证的高速 USB 2.0。

	高速	全速	低速
数据传输率	480 Mbps	12 Mbps	1.5 Mbps
功耗	2.5 W	2.5 W	2.5 W
	（各端口最大值）	（各端口最大值）	（各端口最大值）

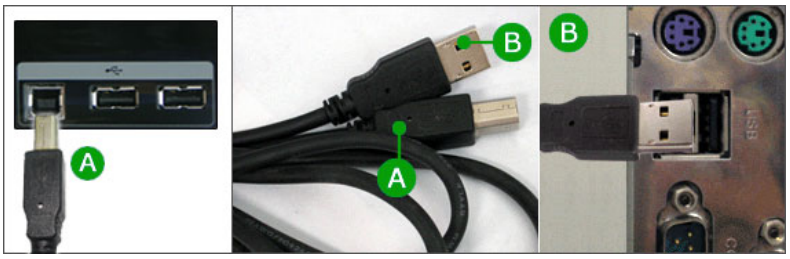


1. 用 USB 缆线连接显示器的 *UP* 端口和计算机的 USB 端口。

   注

   要使用 *DOWN* 端口，您必须将 *UP*（上游端口）连接至 PC。

   请务必使用本显示器随附的 USB 缆线来连接显示器的 *UP* 端口和计算机的 USB 端口。



2. 用 USB 缆线连接 USB 显示器的 *DOWN* 端口和 USB 设备。
3. 其使用程序与连接到 PC 的外围设备的使用程序相同。
   - 您可以连接并使用键盘和鼠标。
   - 也可播放媒体设备上的文件。

     （媒体设备如：MP3、数码相机等）

- 您还可运行、移动、复制或删除存储设备上的文件。

  （存储设备如：外部存储器、存储卡、存储卡读取器和硬盘型 MP3 播放器等）。

- 您还可以使用其他可连接到计算机的 USB 设备。

注

如果要将设备连接到显示器的 *DOWN* 端口，请使用适合设备的缆线连接设备。

（若要购买缆线和外部设备，请咨询相应产品的服务中心。）

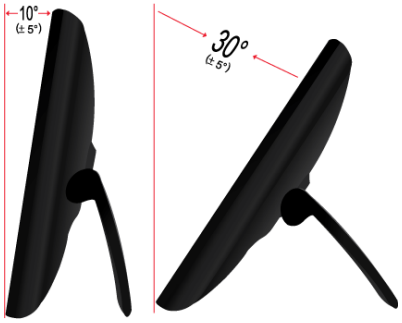
对因使用未经认可的缆线进行连接而导致的任何问题或损害，本公司概不负责。

某些产品不符合 USB 标准，可能导致本设备故障。

如果设备出现故障，即使已经连接到计算机，也请联系设备/计算机的服务中心。

使用支架

调整基座



注

您可以将显示器向后倾斜 10 °~ 30 °(±5°) 。

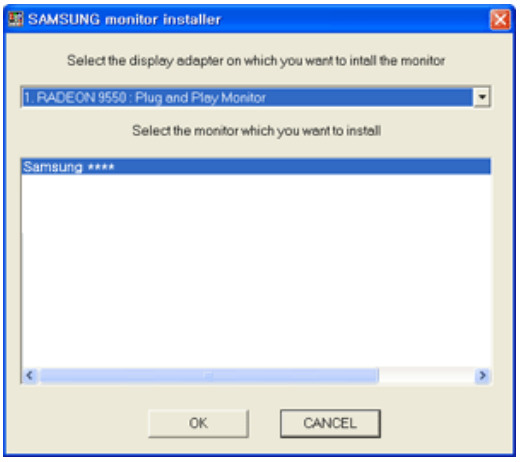
使用软件

显示器驱动程序

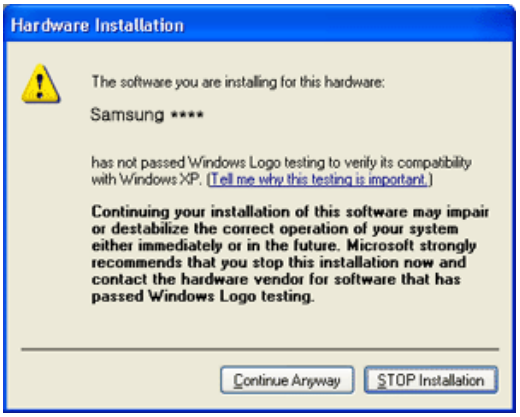
> **注**
>
> 当操作系统提示需要显示器驱动程序时，放入显示器附带的 CD-ROM。驱动程序的安装根据操作系统的不同略有差异。根据操作系统的指示进行适当操作。
>
> 准备一张空白光盘，从此处所列的互联网网站上下载驱动程序文件。
> **互联网网站：**
>
> http://www.samsung.com/（全球）

安装显示器驱动程序（自动）

1. 将光盘放入 CD-ROM 驱动器。
2. 单击“ Windows”。
3. 在型号列表中选择显示器的型号，然后单击“ OK ”（确定）按钮。



4. 如果您可以看到下列消息窗口，请单击“ Continue Anyway ”（忽略继续）按钮。然后单击“ OK ”（确定）按钮（Microsoft® Windows® XP/2000 操作系统）。



> **注**
>
> 此显示器驱动程序已获得 MS 徽标认证，安装它不会损坏您的系统。

经过认证的此驱动程序可在 Samsung 显示器的主页上找到。

http://www.samsung.com/

安装显示器驱动程序（手动）

Microsoft® Windows Vista, 操作系统

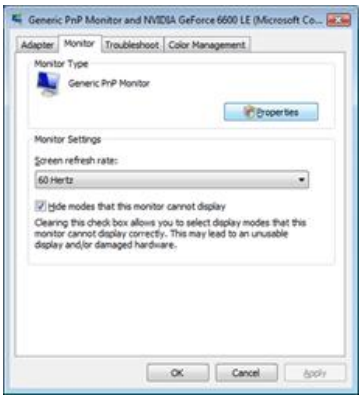
1. 将手册附带的光盘放入 CD-ROM 驱动器。
2. 单击 (开始）和 “ Control Panel ”（控制面板）。然后双击 “ Appearance and Personalization ”（外观和个性化）。

3. 单击 “ Personalization ”（个性化），然后单击 “ Display Settings ”（显示设置）。

4. 单击 “ Advanced Settings... ”（高级设置...）。

5. 在 “ Monitor ”（监视器）选项卡中单击 “ Properties ”（属性）。如果 “ Properties ”（属性）按钮已停用，则表示您的显示器已配置完毕。显示器已可使用。

   如果出现如下图所示的 “ Windows needs... ”（Windows 需要...）消息，请单击 “ Continue ”（继续）。

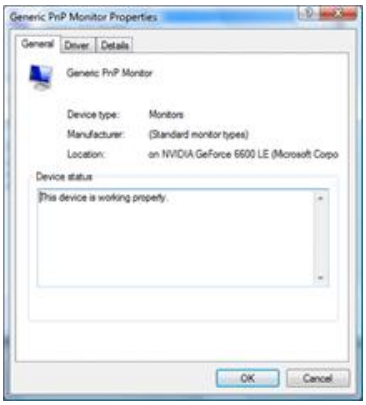


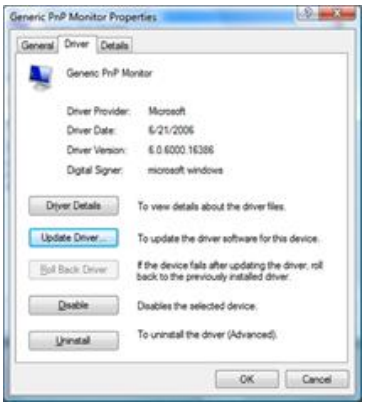
注

本显示器的驱动程序通过相应认证并获得 MS 认证徽标，且本安装不会损坏您的系统。

经过认证的此驱动程序可在 Samsung 显示器的主页上找到。

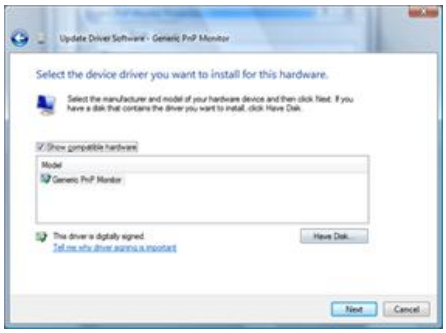
6. 在“ Driver ”（驱动程序）选项卡中单击“ Update Driver... ”（更新驱动程序...）。

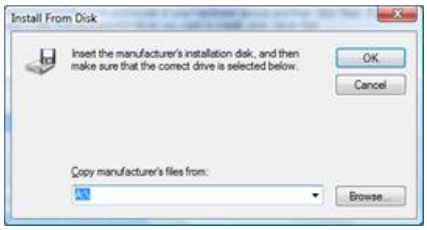




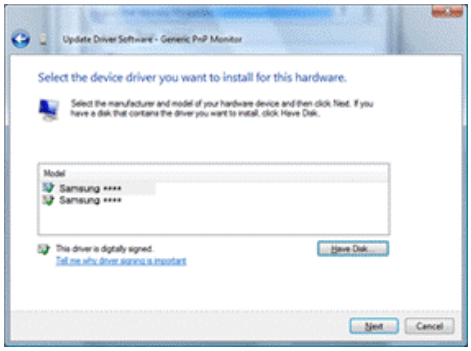
7. 勾选“ Browse my computer for driver software ”（浏览计算机以查找驱动程序软件）复选框，并单击“ Let me pick from a list of device drivers on my computer ”（从计算机的设备驱动程序列表中选择）。

8. 单击“ Have Disk... ”（从磁盘安装…），并选择驱动程序安装文件所在的文件夹（例如 D:\Drive），然后单击“ OK ”（确定）。

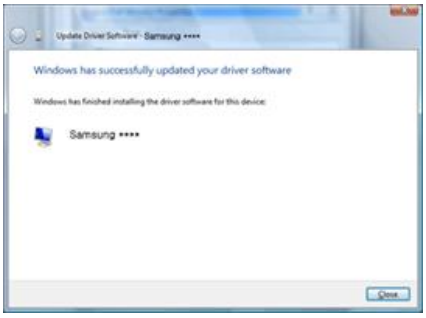


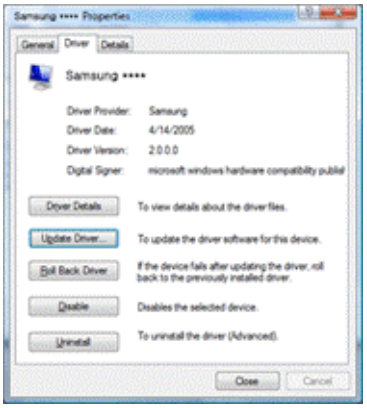


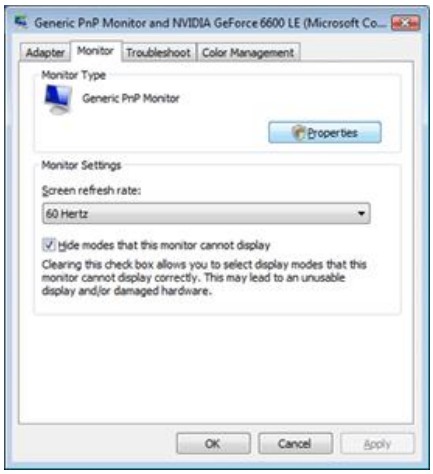
9. 从画面中的显示器型号列表中选择与您的显示器相匹配的型号，然后单击“ Next ”（下一步）。

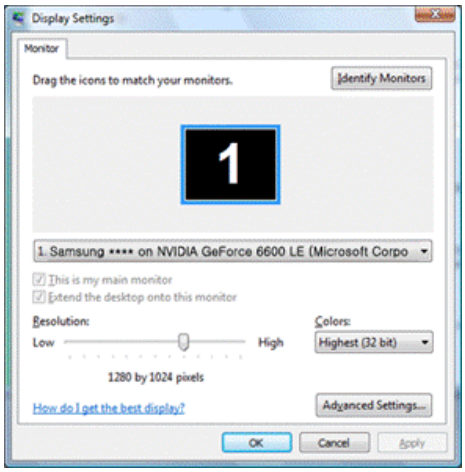


10. 依次单击以下画面中的“ Close ”（关闭） → “ Close ”（关闭） → “ OK ”（确定） → “ OK ”（确定）按钮。



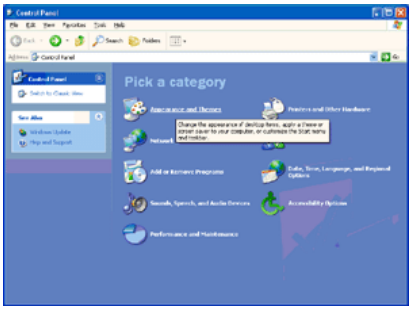




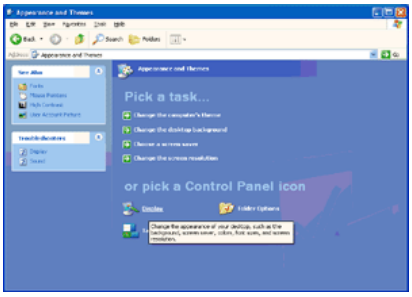


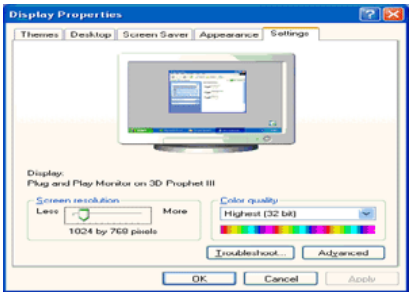
Microsoft® Windows® XP 操作系统

1. 将光盘放入 CD-ROM 驱动器。
2. 单击“ Start ”（开始） → “ Control Panel ”（控制面板），然后单击“ Appearance and Themes ”（外观和主题）图标。

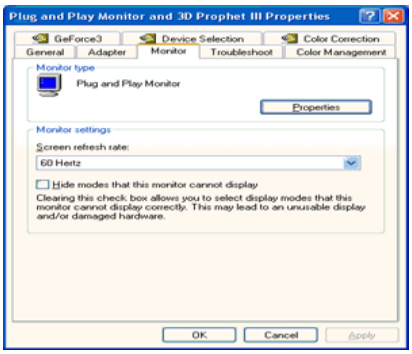


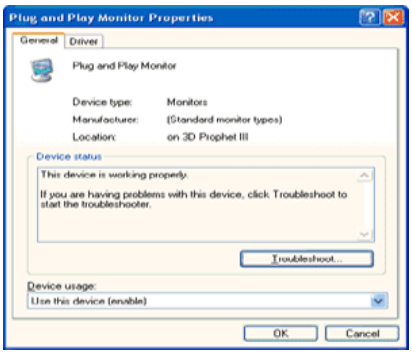
3. 单击“ Display ”（显示）图标并选择“ Settings ”（设置）选项卡，然后单击“ Advanced... ”（高级...）。



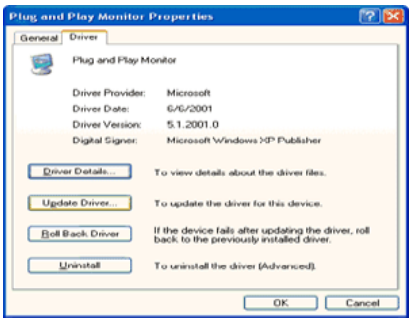


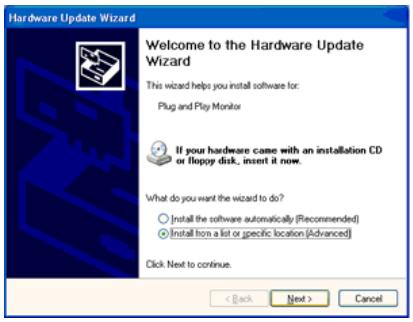
4. 在“ Monitor ”（监视器）选项卡中单击“ Properties ”（属性）按钮，并选择“ Driver ”（驱动程序）选项卡。



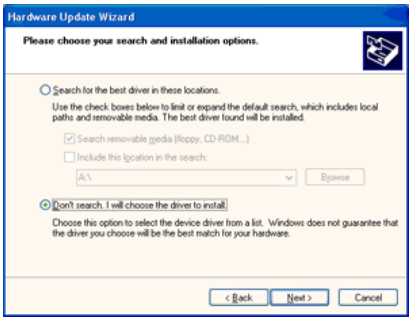


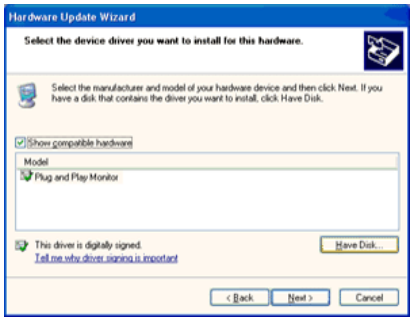
5. 单击“ Update Driver... ”（更新驱动程序...）并选择“ Install from a list or... ”（从列表或指定位置安装），然后单击“ Next ”（下一步）按钮。



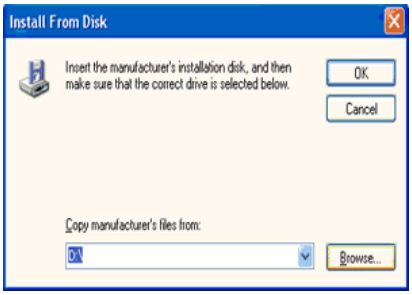


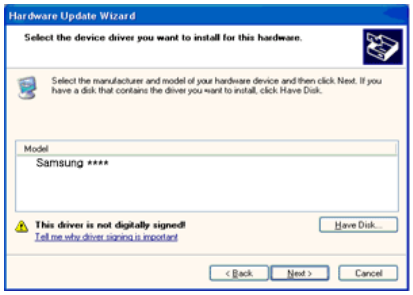
6. 选择“ Don't search, I will... ”（不要搜索，我要...）并单击“ Next ”（下一步），然后单击“ Have disk ”（从磁盘安装）。



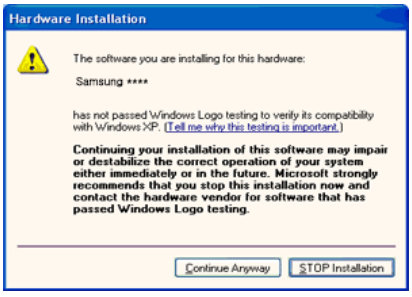


7. 单击“ Browse ”（浏览）按钮，然后选择 A:(D:\Driver)，在型号列表中选择您的显示器型号并单击“ Next ”（下一步）按钮。





8. 如果您可以看到下列消息窗口，请单击“ Continue Anyway ”（忽略继续）按钮。然后单击“ OK ”（确定）按钮。



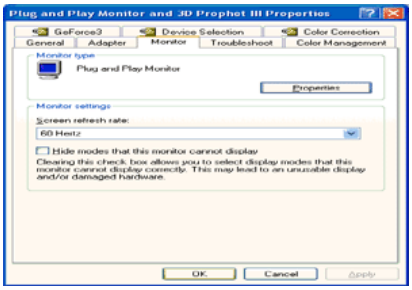
注

此显示器驱动程序已获得 MS 徽标认证，安装它不会损坏您的系统。

经过认证的此驱动程序可在 Samsung 显示器的主页上找到。

http://www.samsung.com/

9. 单击“ Close ”（关闭）按钮，然后继续单击“ OK ”（确定）按钮。



10. 显示器驱动程序现已安装完毕。

Microsoft® Windows® 2000 操作系统

如果显示器上出现“ Digital Signature Not Found ”（未找到数字签名）窗口，请执行以下步骤。

1. 在“ Insert disk ”（请插入磁盘）窗口中单击“ OK ”（确定）按钮。
2. 在“ File Needed ”（所需文件）窗口中单击“ Browse ”（浏览）按钮。
3. 选择 A:(D:\Driver) 并单击“ Open ”（打开）按钮，然后单击“ OK ”（确定）按钮。

如何安装

1. 单击“ Start ”（开始），“ Setting ”（设置），“ Control Panel ”（控制面板）。
2. 双击“ Display ”（显示）图标。
3. 选择“ Settings ”（设置）选项卡，并单击“ Advanced Properties ”（高级属性）按钮。
4. 选择“ Monitor ”（监视器）。

   第1种情况：如果“ Properties ”（属性）按钮不能启用，则表示您的显示器已正确配置。请终止安装。

   第2种情况：如果“ Properties ”（属性）按钮可以启用，单击“ Properties ”（属性）按钮，然后继续执行以下步骤。
5. 单击“ Driver ”（驱动程序），然后单击“ Update Driver... ”（更新驱动程序...），再单击“ Next ”（下一步）按钮。
6. 选择“ Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver ”（显示已知设备驱动程序的列表，从中选择特定驱动程序），并单击“ Next ”（下一步），然后单击“ Have disk ”（从磁盘安装）。

7. 单击“ Browse ”（浏览）按钮，然后选择 A:(D:\Driver)。
8. 单击“ Open ”（打开）按钮，然后单击“ OK ”（确定）按钮。
9. 选择您的显示器型号并单击“ Next ”（下一步）按钮，然后再单击“ Next ”（下一步）按钮。
10. 单击“ Finish ”（完成）按钮，然后单击“ Close ”（关闭）按钮。

    如果您看到“ Digital Signature Not Found ”（未找到数字签名）窗口，请单击“ Yes ”（是）按钮。然后单击“ Finish ”（完成）按钮，再单击“ Close ”（关闭）按钮。

Microsoft® Windows® Millennium 操作系统

1. 单击“ Start ”（开始），“ Setting ”（设置），“ Control Panel ”（控制面板）。
2. 双击“ Display ”（显示）图标。
3. 选择“ Settings ”（设置）选项卡，并单击“ Advanced Properties ”（高级属性）按钮。
4. 选择“ Monitor ”（监视器）选项卡。
5. 单击“ Monitor Type ”（监示器类型）区域中的“ Change ”（更改）按钮。
6. 选择“ Specify the location of the driver ”（指定驱动程序位置）。
7. 选择“ Display a list of all the driver in a specific location... ”（显示特定位置的所有驱动程序的列表...），然后单击“ Next ”（下一步）按钮。
8. 单击“ Have Disk ”（从磁盘安装）按钮。
9. 指定 A:\(D:\driver)，然后单击“ OK ”（确定）按钮。
10. 选择“ Show all devices ”（显示所有设备），并选择与您计算机相连接的显示器，然后单击“ OK ”（确定）。
11. 继续选择“ Close ”（关闭）按钮和“ OK ”（确定）按钮，直至关闭显示属性对话框。

Microsoft® Windows® NT 操作系统

1. 单击“ Start ”（开始），“ Settings ”（设置），“ Control Panel ”（控制面板），然后双击“ Display ”（显示）图标。
2. 在“ 显示注册信息 ”窗口，单击“ 设置 ”选项卡，然后单击“ All Display Modes ”（所有显示模式）。
3. 选择您要使用的模式（分辨率、颜色数和场频），然后单击“ OK ”（确定）。
4. 如果在单击“ Test ”（测试）后屏幕正常工作，请单击“ Apply ”（应用）按钮。如果屏幕显示不正常，请切换为其他模式（更低的分辨率、颜色数或刷新频率）。

注

如果“ 所有显示模式 ”中未列出模式，请参阅用户指南中的预设时钟模式选择分辨率和场频。

Linux 操作系统

要执行 X-Window，您需要创建一个 X86Config 文件，这是一种系统设置文件。

1. 执行 X86Config 文件后，在第一和第二个画面中按“ Enter ”（回车）键。

2. 第三个画面用于设置鼠标。
3. 为您的计算机设置鼠标。
4. 然后是选择键盘。
5. 为您的计算机设置键盘。
6. 然后是设置显示器。
7. 首先，为显示器设置行频。（可直接输入刷新频率。）
8. 为显示器设置场频。（可直接输入刷新频率。）
9. 输入显示器的型号名称。此信息并不影响 X-Window 的实际执行。
10. 显示器设置完成。设置其他所需硬件后，执行 X-Window。

调节显示器

直接功能

注

- 显示器 LED 亮起 10 秒
- 连续按四次 “ MENU ” （菜单）按钮退出 OSD

AUTO（仅限模拟模式）

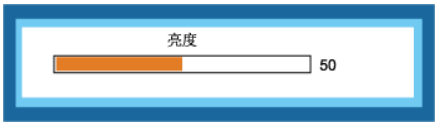
如果没有显示 OSD，按 “ ▼ ” 按钮执行 AUTO 功能， “ 自动调整 ” 画面将出现在动画画面的中央，如图所示。

自动调节可使显示器自行调节为输入模拟信号。

- 如果自动调节无法正常使用，请再次按下 “ ▼ ” 按钮，更精准地调节图像。
- 如果在控制面板中更改分辨率，将自动执行自动功能。

亮度

无 OSD 显示时，按 “ ▲ ” 按钮执行 “ 亮度 ” 功能。



切换信号源

在省电模式下，电源 LED 会一直闪烁；在 “ Checksignal ” 菜单中，按 “ ▲/▼ ” 按钮执行 **信号源** 功能。

OSD 功能

亮度						
MagicBright	**个人设定**	**笔记本电脑**	**畅游互联网**	**剧场**		**动态对比度**
信号源	**模拟**	**USB**				
画面尺寸	**自动**	**宽屏**				
语言	• 汉语，English					

退出

亮度

（在 **MagicBright** 模式为**动态对比度**时不可用。）

可根据个人喜好，使用同屏菜单改变亮度。

MENU → MENU → ▲ , ▼ → MENU

MagicBright

MagicBright 是一种可以根据正在收看的画面内容提供最佳观看环境的新功能。当前有五种不同的模式可用：**个人设定**、**笔记本电脑**、**畅游互联网**、**剧场** 和 **动态对比度**。每一种模式都有预设的亮度值。

MENU → ▲ , ▼ → MENU→ ▲ , ▼ → MENU

- **个人设定**

  尽管我们的工程师精心设置，但这些预配置值可能仍无法满足您的视觉偏好。

  如果发生此类情形，请使用 OSD 菜单调节亮度。

- **笔记本电脑**

  用于连接笔记本电脑屏幕。

- **畅游互联网**

  用于文本和图形等混合画面。

- **剧场**

  用于观看 DVD 或 VCD 等活动图像。

- **动态对比度**

  动态对比度用于自动检测输入视频信号的分配情况，并自动进行调整，以获得最佳对比度。

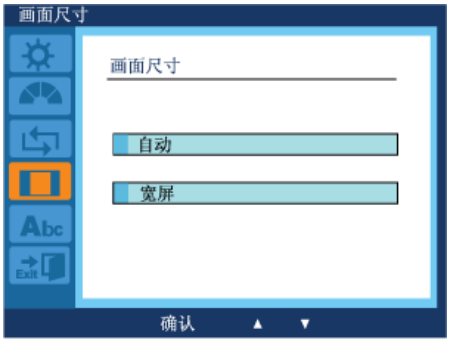
信号源

在 模拟 和 USB 之间选择视频信号。

MENU → ▲ , ▼ → MENU→ ▲ , ▼ → MENU

画面尺寸

您可更改显示器上的显示画面大小。



注

- 不支持在标准模式下不可用的信号。
- 如果将 PC 显示器设置为最佳分辨率的宽屏画面，则将不会执行此功能。

MENU → ▲ , ▼ → MENU→ ▲ , ▼ → MENU

- **自动**
- **宽屏**

- **自动** — 将根据输入信号的画面宽高比显示画面。
- **宽屏** — 无论输入信号的画面宽高比如何都将全屏显示画面。

语言

您可以选择以下2种语言中的一种。

注

此语言选择仅影响 OSD 的语言。不会对计算机上运行的任何软件产生影响。

MENU → ▲ , ▼ → MENU→ ▲ , ▼ → MENU

- 汉语，English

退出

执行此功能以关闭 OSD。

MENU → ▲ , ▼ → MENU

故障排除

自检功能检查

注

您的显示器提供一项自检功能，可通过它检查显示器是否工作正常。

自检功能检查

1. 关闭计算机和显示器。
2. 从计算机背后拔下视频电缆。
3. 打开显示器。

   如果显示器工作正常，可看到下图中的框。

   如果工作正常时拔下视频电缆或电缆受损，将显示此框。

4. 关闭显示器并重新连接视频电缆；然后开启计算机和显示器。

如果进行上一步骤后显示器屏幕仍然无图像，请检查视频控制器、计算机系统以及*显示器是否正常运作*。

警告消息

如果输入信号发生问题，屏幕会显示一条消息或变为黑屏，但电源指示灯 LED 依然点亮。该消息可能说明显示器超出了扫描范围或需要检查信号线。

环境

显示器的放置地点和位置可能会影响其质量和其他功能。

如果显示器周围有超低音喇叭，请拔下喇叭接线并将它放在其他房间。

搬走显示器周围3英尺（1米）范围内的所有电子设备，如收音机、风扇、钟和电话。

实用提示

显示器可重现从计算机收到的视频信号。因此，如果计算机或视频卡发生问题，将导致显示器黑屏、色彩暗淡、出现噪声、不支持视频模式等。此时，请首先查找问题源头，然后与您的服务中心或经销商联系。

判断显示器工作情况

如果屏幕上无图像，或出现“ **非最佳模式** ”、“ **推荐模式** 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz ”消息，请在显示器仍然通电的情况下从计算机上断开缆线连接。

如果屏幕上显示消息或屏幕变白，表示显示器工作正常。

此时，请检查计算机是否存在问题。

检查单

注

在请求协助之前，请查看本节中的信息，确定是否能自行解决问题。如果确实需要帮助，请拨打“ 信息 ”部分提供的电话号码或联系您的经销商。

屏幕上没有图像。无法开启显示器。

Q: 电源线是否连接正确？

A: 请检查电源线连接和电源。

Q: 屏幕上是否显示“ **检测信号线** ”消息？

A: （使用 D-sub 电缆连接）

请检查信号线连接。

Q: 如果已接通电源，请重新引导计算机查看可显示的初始屏幕（登录屏幕）。

A: 如果显示初始屏幕（登录屏幕），请引导计算机进入相应模式（Windows ME/XP/2000 为安全模式），然后更改视频卡刷新率。

（请参阅“ 预置计时模式 ”）

如果未显示初始屏幕（登录画面），请与服务中心或经销商联系。。

Q: 屏幕上是否显示“ **非最佳模式** ”、“ **推荐模式** 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz ”消息？

A: 当视频卡信号超出显示器可以正确处理的最大分辨率和刷新率时，将显示此消息。

A: 调节为显示器可以正确处理的最大分辨率和刷新率。

A: 如果显示器超过 SXGA 或 75 Hz，将会显示“ **非最佳模式** ”、“ **推荐模式** 1360 x 768 (1920 x 1080) 60 Hz”信息。 如果显示器超过 85 Hz，显示器将正常工作，但会出现“ **非最佳模式** ”、“ **推荐模式** 1360 x 768(1920 x 1080) 60 Hz ”信息，该信息停留一分钟后消失。

请在这一分钟内更改为推荐模式。

（如果重新引导系统，将再次显示此消息。）

Q: 屏幕上没有图像。显示器上的电源指示灯是否每隔1秒闪烁一次？

A: 显示器处于 PowerSaver 模式。

A: 按下键盘上的任意键可激活显示器并恢复屏幕上的图像。

A: 如果在显示器正确连接时出现错误消息，请检查显示器是否被设置为“ Analog ”（模拟）/USB。在出现菜单时按 MENU 按钮，进入 **信号源** 选项以切换 **信号源**。当无 OSD 显示时，按“ ▲/▼ ”以切换 **Source**。

屏幕显示的颜色很奇怪或只显示黑白两色。

Q: 屏幕是否只显示一种颜色，就像透过玻璃纸看屏幕一样？

A: 请检查信号线连接。

A: 确保显卡完全插入插槽中。

Q: 运行某个程序后或应用程序之间发生冲突，屏幕颜色是否出现异常？

A: 重新引导计算机。

Q: 是否正确设置视频卡？

A: 设置视频卡请参阅视频卡手册。

屏幕突然失衡。

Q: 是否调节过显示器分辨率或刷新率？

A: 调节视频卡的分辨率和刷新率。

（请参阅“ 预置计时模式 ”）。

Q: 屏幕可能因视频卡信号周期而失衡。

画面模糊或无法调整 OSD 。

Q: 是否调节过显示器分辨率或刷新率？

A: 调节视频卡的分辨率和刷新率。

（请参阅“ 预置计时模式 ”）。

LED 闪烁，但屏幕上没有图像。

Q: 检查菜单中的“ 显示计时 ”时，是否正确调节刷新率？

A: 正确调节刷新率请参阅视频卡手册和预置计时模式。

（最大刷新率和分辨率因产品不同而异。）

屏幕只显示16色。更换视频卡后屏幕颜色发生变化。

Q: Windows 颜色设置是否正确？

A: Windows XP :

通过选择“ Control Panel ”（控制面板） → “ Appearance and Themes ”（外观和主题） → “ Display ”（显示） → “ Settings ”（设置）来设置分辨率。

A: Windows ME/2000 :

通过选择“ Control Panel ”（控制面板） → “ Display ”（显示） → “ Settings ”（设置）来设置分辨率。

Q: 是否正确设置视频卡？

A: 设置视频卡请参阅视频卡手册。

出现“ 发现无法识别的显示器、即插即用 (VESA DDC) 显示器 ”消息。

Q: 是否已安装显示器驱动程序？

A: 按照驱动程序安装指示来安装显示器驱动程序。

Q: 请查看显卡手册了解是否支持即插即用（VESA DDC) 功能。

A: 按照驱动程序安装指示来安装显示器驱动程序。

如果显示器发生问题，请检查以下各项。

检查电源线和视频缆线是否已正确连接到计算机。

检查计算机引导时的蜂鸣声是否超过 3 次。

（如果是这样，将计算机主板送修。）

如果安装了新视频卡或组装了计算机，请检查是否已安装（视频）适配器驱动程序和显示器驱动程序。

检查屏幕刷新率是否设置在 50 Hz ~ 75 Hz(LD190/LD190G)/56 Hz ~ 61 Hz(LD220/LD220G) 之间。

（使用最大分辨率时切勿超出 75 Hz(LD190/LD190G) /61 Hz(LD220/LD220G) 。）

如果在安装适配器（视频）驱动程序方面有问题，请在安全模式下启动计算机，并通过“ Control Panel ”（控制面板） → “ System ”（系统） → “ Device Administrator ”（设备管理器）删除显示适配器，然后重启计算机以重新安装适配器（视频）驱动程序。

注

如果问题反复出现，请与授权的服务中心联系。

常见问题及解答

Q: 如何更改刷新频率？

A: 可以通过重新配置视频卡来更改刷新率。

A: 请注意，视频卡支持可能因使用的驱动程序版本不同而异。（有关详细信息，请参阅计算机或视频卡手册。）

Q: 如何调节分辨率？

A: Windows XP:

通过选择“ Control Panel ”（控制面板） → “ Appearance and Themes ”（外观和主题） → “ Display ”（显示） → “ Settings ”（设置）来设置分辨率。

A: Windows ME/2000:

通过选择“ Control Panel ”（控制面板） → “ Display ”（显示） → “ Settings ”（设置）来设置分辨率。

* 有关详细信息，请与视频卡制造商联系。

Q: 如何设置节电功能？

A: Windows XP:

通过选择“ Control Panel ”（控制面板） → “ Appearance and Themes ”（外观和主题） → “ Display ”（显示） → “ Screen Saver ”（屏幕保护程序）来设置分辨率。

在计算机的 BIOS-SETUP 中设置此功能。（请参阅 Windows/计算机手册。）

A: Windows ME/2000:

通过选择“ Control Panel ”（控制面板） → “ Display ”（显示） → “ Screen Saver ”（屏幕保护程序）来设置分辨率。

在计算机的 BIOS-SETUP 中设置此功能。（请参阅 Windows/计算机手册。）

Q: 如何清洁外壳/LCD 显示屏？

A: 拔下电源线，然后用蘸有清洁剂或清水的软布清洁显示器。

切勿在外壳上留下清洁剂或刮痕。切勿使水进入显示器。

Q: 我怎样才能克隆或扩展屏幕模式？

A: 打开“ 显示属性 ”窗口，选择“ 设置 ”选项卡，

如需有关该设置配置方法的更多信息，请单击此处。

注

在请求协助之前，请查看本节中的信息，确定是否能自行解决问题。如果确实需要帮助，请拨打“ 信息 ”部分提供的电话号码或联系您的经销商。

规格

总则

总则	
型号名称	SyncMaster LD190

LCD 显示屏	
大小	18.5 英寸（47 厘米）
显示区域	409.8 毫米（水平）x230.4 毫米（垂直）
像素间距	0.3 毫米（水平）x0.3 毫米（垂直）

同步	
水平	30 ~ 81 kHz
垂直	50 ~ 75 Hz

显示颜色

16.7 M

分辨率	
最佳分辨率	1360 x 768@60 Hz
最大分辨率	1360 x 768@60 Hz

输入信号，终端

RGB “Analog ”（模拟），USB

0.7 Vp-p ± 5 %

分离式水平/垂直同步、复合、SOG

TTL 等级（V 高 ≥ 2.0 V；V 低 ≤ 0.8 V）

最大像素时钟频率

89 MHz (模拟, USB)

电源

AC 100 - 240 V ～（+/- 10 %), 50/60Hz ± 3 Hz

信号缆线

15 针至 15 针 D-sub 缆线，可分离
USB 接口连接器，可分离

尺寸（宽 x 高 x 深）/重量（简易支架）

45.02 x 29.58 x 7.20 厘米（含支架）/ 4.7 千克

使用环境	
运行	温度：10˚C ~ 40˚C (50˚F ~ 104˚F)
	湿度：10 % ~ 80 %，无凝结

使用环境

存储	温度：-20˚C ~ 45˚C (-4˚F ~ 113˚F)
	湿度：5 % ~ 95 %，无凝结

即插即用功能

本显示器可安装在任何兼容即插即用的系统上。显示器与计算机系统之间的相互作用可提供最佳运行条件和显示器设置。多数情况下，显示器安装将自动进行，除非用户要选择其他设置。

可接受坏点

本产品采用的是使用精度超过 1ppm（百万分之一）的先进半导体工艺制成的 TFT-LCD 显示屏。但是某些像素点在显示红色、绿色、蓝色或白色时可能太亮或呈黑色。这并不是品质不良所致，请放心使用。

例如，本产品包含的 TFT-LCD 子像素数为 3,133,440。

注

设计和规格可能会有所更改，恕不另行通知。

B 类设备（供居住环境使用的通信设备）

本产品符合用于居住环境的电磁兼容指令，可用于包括普通住宅区的所有区域。（B 类设备发射的电磁辐射小于 A 类设备。）

PowerSaver

本显示器内置一种称为 PowerSaver 的电源管理系统。如果一段时间内不使用显示器，此系统将显示器转换为低电耗模式，从而节省了能源。按下键盘上的任意键后，显示器会自动恢复正常工作状态。不需要使用或长时间无需触碰显示器时，请关闭显示器以节省能源。PowerSaver 系统适用于计算机中安装的 VESA DPM 兼容视频卡。使用计算机中安装的软件工具设置这一功能。

状态	正常运行	省电模式	关闭电源（电源按钮） EPA/ENERGY 2000
电源指示灯	开启	闪烁	关闭
功耗	20 瓦	模拟：小于 1 瓦 USB：小于 1 瓦	小于 1 瓦

与具有 VESA DPM 功能的计算机配合使用时，本显示器与 EPA ENERGY STAR® 及 ENERGY 2000 兼容。

作为 ENERGY STAR ®的合作伙伴，SAMSUNG 电子有限公司确定本产品符合 ENERGY STAR ®的能效准则。

ROHS

LCD

环境保护期限适用条件
环境温度：0~40度
环境湿度：10%~80%

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路组件	×	○	○	○	○	○
电缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○
液晶屏	×	×	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下.
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求.

本表表示本机器内含有的有害物质情报，部品别有害物质情报是由供应商 提供的情报和内部检查结果为基础制作的。
部分部品含有的有害物质在目前技术水准条件下是不可能替代，三星电子为了做到可以替代
正不懈地努力着。

CDT

环境保护期限适用条件
环境温度：0~40度
环境湿度：10%~80%

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路组件	×	○	○	○	○	○
电缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○
显像管	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下.
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求.

本表表示本机器内含有的有害物质情报，部品别有害物质情报是由供应商 提供的情报和内部检查结果为基础制作的。
部分部品含有的有害物质在目前技术水准条件下是不可能替代，三星电子为了做到可以替代 正不懈地努力着。

1. 我们承诺：
   - 接收消费者寄回或送回的报废产品。
     具体地址请拨打：800-810-5858进行咨询。
     注：消费者承担邮寄，快递等相关费用。
2. 本产品已经取得中国环境标志认证。
   - 环境标志表示本产品与同类产品相比，具有低毒少害，节约资源等环境优势，
     对保护人体健康及生态环境更有益。
   - 您可以登陆www. sepa. gov. cn查询中国环境标志相关信息。

预设时钟模式

如果从计算机传来的信号与以下预置计时模式相同，将自动调节屏幕。但是，如果信号不同，屏幕将变为黑屏并且电源 LED 点亮。请参阅显卡手册并按以下标准调节屏幕设置。

显示模式	行频（kHz）	场频（Hz ）	像素时钟（MHz）	同步极性（水平/垂直）
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1360 x 768	47.712	60.015	85.500	+/+

行频

沿水平方向从屏幕的右边到左边扫描一条线所需的时间称为水平周期，水平周期的倒数称为行频。单位： kHz

场频

如同一盏荧光灯，屏幕必须在一秒钟内将同样的画面重复很多次才能向用户显示出一个图像。这种重复频率称为场频或刷新频率。单位： Hz

总则

总则	
型号名称	SyncMaster LD190G

LCD 显示屏	
大小	18.5 英寸（47 厘米）
显示区域	409.8 毫米（水平）x 230.4 毫米（垂直）
像素间距	0.3 毫米（水平）x 0.3 毫米（垂直）

同步	
水平	30 ~ 81 kHz
垂直	50 ~ 75 Hz

显示颜色

16.7 M

分辨率

最佳分辨率	1360 x 768@60 Hz
最大分辨率	1360 x 768@60 Hz

输入信号，终端

RGB “Analog ”（模拟），USB

0.7 Vp-p ± 5 %

分离式水平/垂直同步、复合、SOG

TTL 等级（V 高 ≥ 2.0 V；V 低 ≤ 0.8 V）

最大像素时钟频率

89 MHz (模拟, USB)

电源

AC 100 - 240 V ～（+/- 10 %), 50/60Hz ± 3 Hz

信号缆线

15 针至 15 针 D-sub 缆线，可分离
USB 接口连接器，可分离

尺寸（宽 x 高 x 深）/重量（简易支架）

45.02 x 29.58 x 7.20 厘米（含支架）/ 4.7 千克

使用环境

运行	温度：10˚C ~ 40˚C (50˚F ~ 104˚F)
	湿度：10 % ~ 80 %，无凝结
存储	温度：-20˚C ~ 45˚C (-4˚F ~ 113˚F)
	湿度：5 % ~ 95 %，无凝结

即插即用功能

本显示器可安装在任何兼容即插即用的系统上。显示器与计算机系统之间的相互作用可提供最佳运行条件和显示器设置。多数情况下，显示器安装将自动进行，除非用户要选择其他设置。

可接受坏点

本产品采用的是使用精度超过 1ppm（百万分之一）的先进半导体工艺制成的 TFT-LCD 显示屏。但是某些像素点在显示红色、绿色、蓝色或白色时可能太亮或呈黑色。这并不是品质不良所致，请放心使用。

例如，本产品包含的 TFT-LCD 子像素数为 3,133,440。

注

设计和规格可能会有所更改，恕不另行通知。

B 类设备（供居住环境使用的通信设备）

本产品符合用于居住环境的电磁兼容指令，可用于包括普通住宅区的所有区域。（B 类设备发射的电磁辐射小于 A 类设备。）

PowerSaver

本显示器内置一种称为 PowerSaver 的电源管理系统。如果一段时间内不使用显示器，此系统将显示器转换为低电耗模式，从而节省了能源。按下键盘上的任意键后，显示器会自动恢复正常工作状态。不需要使用或长时间无需触碰显示器时，请关闭显示器以节省能源。PowerSaver 系统适用于计算机中安装的 VESA DPM 兼容视频卡。使用计算机中安装的软件工具设置这一功能。

状态	正常运行	省电模式	关闭电源（电源按钮） EPA/ENERGY 2000
电源指示灯	开启	闪烁	关闭
功耗	20 瓦	模拟：小于 1 瓦 USB：小于 1 瓦	小于 1 瓦

与具有 VESA DPM 功能的计算机配合使用时，本显示器与 EPA ENERGY STAR® 及 ENERGY 2000 兼容。

作为 ENERGY STAR ®的合作伙伴，SAMSUNG 电子有限公司确定本产品符合 ENERGY STAR ®的能效准则。

ROHS

LCD

环境保护期限适用条件
环境温度：0~40度
环境湿度：10%~80%

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路组件	×	○	○	○	○	○
电缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○
液晶屏	×	×	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下.
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求.

本表表示本机器内含有的有害物质情报，部品别有害物质情报是由供应商 提供的情报和内部检查结果为基础制作的。
部分部品含有的有害物质在目前技术水准条件下是不可能替代，三星电子为了做到可以替代
正不懈地努力着。

CDT

环境保护期限适用条件
环境温度：0~40度
环境湿度：10%~80%

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路组件	×	○	○	○	○	○
电缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○
显像管	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下.
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求.

本表表示本机器内含有的有害物质情报，部品别有害物质情报是由供应商 提供的情报和内部检查结果为基础制作的。
部分部品含有的有害物质在目前技术水准条件下是不可能替代，三星电子为了做到可以替代 正不懈地努力着。

1. 我们承诺：
   - 接收消费者寄回或送回的报废产品。
     具体地址请拨打：800-810-5858进行咨询。
     注：消费者承担邮寄，快递等相关费用。
2. 本产品已经取得中国环境标志认证。
   - 环境标志表示本产品与同类产品相比，具有低毒少害，节约资源等环境优势，
     对保护人体健康及生态环境更有益。
   - 您可以登陆www. sepa. gov. cn查询中国环境标志相关信息。

预设时钟模式

如果从计算机传来的信号与以下预置计时模式相同，将自动调节屏幕。但是，如果信号不同，屏幕将变为黑屏并且电源 LED 点亮。请参阅显卡手册并按以下标准调节屏幕设置。

显示模式	行频（kHz）	场频（Hz ）	像素时钟（MHz）	同步极性（水平/垂直）
IBM, 640 x 350	31.469	70.086	25.175	+/-
IBM, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
IBM, 720 x 400	31.469	70.087	28.322	-/+
MAC, 640 x 480	35.000	66.667	30.240	-/-
MAC, 832 x 624	49.726	74.551	57.284	-/-
VESA, 640 x 480	37.861	72.809	31.500	-/-
VESA, 640 x 480	37.500	75.000	31.500	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 800 x 600	48.077	72.188	50.000	+/+
VESA, 800 x 600	46.875	75.000	49.500	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1024 x 768	56.476	70.069	75.000	-/-
VESA, 1024 x 768	60.023	75.029	78.750	+/+
VESA, 1360 x 768	47.712	60.015	85.500	+/+

行频

沿水平方向从屏幕的右边到左边扫描一条线所需的时间称为水平周期，水平周期的倒数称为行频。单位： kHz

场频

如同一盏荧光灯，屏幕必须在一秒钟内将同样的画面重复很多次才能向用户显示出一个图像。这种重复频率称为场频或刷新频率。单位： Hz

总则

总则	
型号名称	SyncMaster LD220

LCD 显示屏	
大小	21.5 英寸（54 厘米）
显示区域	476.64 毫米（水平）x 268.11 毫米（垂直）
像素间距	0.248 毫米（水平）x 0.248 毫米（垂直）

同步	
水平	30 ~ 75 kHz
垂直	56 ~ 61 Hz

显示颜色

16.7 M

分辨率

最佳分辨率	1920 x 1080@60 Hz
最大分辨率	1920 x 1080@60 Hz

输入信号，终端

RGB “Analog ”（模拟），USB

0.7 Vp-p ± 5 %

分离式水平/垂直同步、复合、SOG

TTL 等级（V 高 ≥ 2.0 V；V 低 ≤ 0.8 V）

最大像素时钟频率

164 MHz (模拟,USB)

电源

AC 100 - 240 V ～（+/- 10 %), 50/60Hz ± 3 Hz

信号缆线

15 针至 15 针 D-sub 缆线，可分离

USB 接口连接器，可分离

尺寸（宽 x 高 x 深）/重量（简易支架）

59.40 x 40.50 x 12.30 厘米（含支架）/ 5.7 千克

使用环境

运行	温度：10˚C ~ 40˚C (50˚F ~ 104˚F)
	湿度：10 % ~ 80 %，无凝结
存储	温度：-20˚C ~ 45˚C (-4˚F ~ 113˚F)
	湿度：5 % ~ 95 %，无凝结

即插即用功能

本显示器可安装在任何兼容即插即用的系统上。显示器与计算机系统之间的相互作用可提供最佳运行条件和显示器设置。多数情况下，显示器安装将自动进行，除非用户要选择其他设置。

可接受坏点

本产品采用的是使用精度超过 1ppm（百万分之一）的先进半导体工艺制成的 TFT-LCD 显示屏。但是某些像素点在显示红色、绿色、蓝色或白色时可能太亮或呈黑色。这并不是品质不良所致，请放心使用。

例如，本产品包含的 TFT-LCD 子像素数为 6,220,800。

注

设计和规格可能会有所更改，恕不另行通知。

B 类设备（供居住环境使用的通信设备）

本产品符合用于居住环境的电磁兼容指令，可用于包括普通住宅区的所有区域。（B 类设备发射的电磁辐射小于 A 类设备。）

PowerSaver

本显示器内置一种称为 PowerSaver 的电源管理系统。如果一段时间内不使用显示器，此系统将显示器转换为低电耗模式，从而节省了能源。按下键盘上的任意键后，显示器会自动恢复正常工作状态。不需要使用或长时间无需触碰显示器时，请关闭显示器以节省能源。PowerSaver 系统适用于计算机中安装的 VESA DPM 兼容视频卡。使用计算机中安装的软件工具设置这一功能。

状态	正常运行	省电模式	关闭电源（电源按钮） EPA/ENERGY 2000
电源指示灯	开启	闪烁	关闭
功耗	40 瓦	模拟：小于 1.2 瓦 USB：小于 1.2 瓦	小于 1.2 瓦

与具有 VESA DPM 功能的计算机配合使用时，本显示器与 EPA ENERGY STAR® 及 ENERGY 2000 兼容。

作为 ENERGY STAR ®的合作伙伴，SAMSUNG 电子有限公司确定本产品符合 ENERGY STAR ®的能效准则。

ROHS

LCD

环境保护期限适用条件
环境温度：0~40度
环境湿度：10%~80%

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路组件	×	○	○	○	○	○
电缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○
液晶屏	×	×	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下.
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求.

本表表示本机器内含有的有害物质情报，部品别有害物质情报是由供应商 提供的情报和内部检查结果为基础制作的。
部分部品含有的有害物质在目前技术水准条件下是不可能替代，三星电子为了做到可以替代
正不懈地努力着。

CDT

环境保护期限适用条件
环境温度：0~40度
环境湿度：10%~80%

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路组件	×	○	○	○	○	○
电缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○
显像管	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下.
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求.

本表表示本机器内含有的有害物质情报，部品别有害物质情报是由供应商 提供的情报和内部检查结果为基础制作的。
部分部品含有的有害物质在目前技术水准条件下是不可能替代，三星电子为了做到可以替代 正不懈地努力着。

1. 我们承诺：
   - 接收消费者寄回或送回的报废产品。
     具体地址请拨打：800-810-5858进行咨询。
     注：消费者承担邮寄，快递等相关费用。
2. 本产品已经取得中国环境标志认证。
   - 环境标志表示本产品与同类产品相比，具有低毒少害，节约资源等环境优势，
     对保护人体健康及生态环境更有益。
   - 您可以登陆www. sepa. gov. cn查询中国环境标志相关信息。

预设时钟模式

如果从计算机传来的信号与以下预置计时模式相同，将自动调节屏幕。但是，如果信号不同，屏幕将变为黑屏并且电源 LED 点亮。请参阅显卡手册并按以下标准调节屏幕设置。

显示模式	行频（kHz）	场频（Hz ）	像素时钟（MHz）	同步极性（水平/垂直）
VESA, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1280 X 800	49.702	59.810	83.500	-/+
VESA, 1280 X 960	60.000	60.000	108.000	+/+
VESA, 1280 X 1024	63.981	60.020	108.000	+/+
VESA, 1440 X 900	55.935	59.887	106.500	-/+
VESA, 1600 X 1200	75.000	60.000	162.000	+/+
VESA, 1680 X 1050	65.290	59.954	146.250	-/+
VESA, 1920 X 1080	66.587	59.934	138.500	+/-

行频

沿水平方向从屏幕的右边到左边扫描一条线所需的时间称为水平周期，水平周期的倒数称为行频。单位： kHz

场频

如同一盏荧光灯，屏幕必须在一秒钟内将同样的画面重复很多次才能向用户显示出一个图像。这种重复频率称为场频或刷新频率。单位： Hz

总则

总则	
型号名称	SyncMaster LD220G

LCD 显示屏	
大小	21.5 英寸（54 厘米）
显示区域	476.64 毫米（水平）x 268.11 毫米（垂直）
像素间距	0.248 毫米（水平）x 0.248 毫米（垂直）

同步	
水平	30 ~ 75 kHz
垂直	56 ~ 61 Hz

显示颜色
16.7 M

分辨率	
最佳分辨率	1920 x 1080@60 Hz
最大分辨率	1920 x 1080@60 Hz

输入信号，终端

RGB “Analog ”（模拟），USB

0.7 Vp-p ± 5 %

分离式水平/垂直同步、复合、SOG

TTL 等级（V 高 ≥ 2.0 V；V 低 ≤ 0.8 V）

最大像素时钟频率

164 MHz (模拟,USB)

电源

AC 100 - 240 V ～（+/- 10 %), 50/60Hz ± 3 Hz

信号缆线

15 针至 15 针 D-sub 缆线，可分离

USB 接口连接器，可分离

尺寸（宽 x 高 x 深）/重量（简易支架）

59.40 x 40.50 x 12.30 厘米（含支架）/ 5.7 千克

使用环境

运行	温度：10˚C ~ 40˚C (50˚F ~ 104˚F)
	湿度：10 % ~ 80 %，无凝结
存储	温度：-20˚C ~ 45˚C (-4˚F ~ 113˚F)
	湿度：5 % ~ 95 %，无凝结

即插即用功能

本显示器可安装在任何兼容即插即用的系统上。显示器与计算机系统之间的相互作用可提供最佳运行条件和显示器设置。多数情况下，显示器安装将自动进行，除非用户要选择其他设置。

可接受坏点

本产品采用的是使用精度超过 1ppm（百万分之一）的先进半导体工艺制成的 TFT-LCD 显示屏。但是某些像素点在显示红色、绿色、蓝色或白色时可能太亮或呈黑色。这并不是品质不良所致，请放心使用。

例如，本产品包含的 TFT-LCD 子像素数为 6,220,800。

注

设计和规格可能会有所更改，恕不另行通知。

B 类设备（供居住环境使用的通信设备）

本产品符合用于居住环境的电磁兼容指令，可用于包括普通住宅区的所有区域。（B 类设备发射的电磁辐射小于 A 类设备。）

PowerSaver

本显示器内置一种称为 PowerSaver 的电源管理系统。如果一段时间内不使用显示器，此系统将显示器转换为低电耗模式，从而节省了能源。按下键盘上的任意键后，显示器会自动恢

复正常工作状态。不需要使用或长时间无需触碰显示器时，请关闭显示器以节省能源。PowerSaver 系统适用于计算机中安装的VESA DPM 兼容视频卡。使用计算机中安装的软件工具设置这一功能。

状态	正常运行	省电模式	关闭电源（电源按钮） EPA/ENERGY 2000
电源指示灯	开启	闪烁	关闭
功耗	40 瓦	模拟：小于 1.2 瓦 USB：小于 1.2 瓦	小于 1.2 瓦

与具有 VESA DPM 功能的计算机配合使用时，本显示器与 EPA ENERGY STAR® 及 ENERGY 2000 兼容。

作为 ENERGY STAR ®的合作伙伴，SAMSUNG 电子有限公司确定本产品符合 ENERGY STAR ®的能效准则。

ROHS

LCD

环境保护期限适用条件
环境温度：0~40度
环境湿度：10%~80%

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路组件	×	○	○	○	○	○
电缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○
液晶屏	×	×	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下.
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求.

本表表示本机器内含有的有害物质情报，部品别有害物质情报是由供应商 提供的情报和内部检查结果为基础制作的。
部分部品含有的有害物质在目前技术水准条件下是不可能替代，三星电子为了做到可以替代
正不懈地努力着。

CDT

环境保护期限适用条件
环境温度：0~40度
环境湿度：10%~80%

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路组件	×	○	○	○	○	○
电缆组件	×	○	○	○	○	○
塑料和聚合物部件	○	○	○	○	○	○
金属部件	×	○	○	○	○	○
显像管	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下.
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求.

本表表示本机器内含有的有害物质情报，部品别有害物质情报是由供应商 提供的情报和内部检查结果为基础制作的。
部分部品含有的有害物质在目前技术水准条件下是不可能替代，三星电子为了做到可以替代 正不懈地努力着。

1. 我们承诺：
   - 接收消费者寄回或送回的报废产品。
     具体地址请拨打：800-810-5858进行咨询。
     注：消费者承担邮寄，快递等相关费用。
2. 本产品已经取得中国环境标志认证。
   - 环境标志表示本产品与同类产品相比，具有低毒少害，节约资源等环境优势，
     对保护人体健康及生态环境更有益。
   - 您可以登陆www. sepa. gov. cn查询中国环境标志相关信息。

预设时钟模式

如果从计算机传来的信号与以下预置计时模式相同，将自动调节屏幕。但是，如果信号不同，屏幕将变为黑屏并且电源 LED 点亮。请参阅显卡手册并按以下标准调节屏幕设置。

显示模式	行频（kHz）	场频（Hz ）	像素时钟（MHz）	同步极性（水平/垂直）
VESA, 640 x 480	31.469	59.940	25.175	-/-
VESA, 800 x 600	35.156	56.250	36.000	+/+
VESA, 800 x 600	37.879	60.317	40.000	+/+
VESA, 1024 x 768	48.363	60.004	65.000	-/-
VESA, 1280 X 800	49.702	59.810	83.500	-/+
VESA, 1280 X 960	60.000	60.000	108.000	+/+
VESA, 1280 X 1024	63.981	60.020	108.000	+/+
VESA, 1440 X 900	55.935	59.887	106.500	-/+
VESA, 1600 X 1200	75.000	60.000	162.000	+/+
VESA, 1680 X 1050	65.290	59.954	146.250	-/+
VESA, 1920 X 1080	66.587	59.934	138.500	+/-

行频

沿水平方向从屏幕的右边到左边扫描一条线所需的时间称为水平周期，水平周期的倒数称为行频。单位： kHz

场频

如同一盏荧光灯，屏幕必须在一秒钟内将同样的画面重复很多次才能向用户显示出一个图像。这种重复频率称为场频或刷新频率。单位： Hz

信息

更好地显示

按如下所述调整计算机分辨率和屏幕刷新频率，以享受最佳画面质量。如果无法为 TFT-LCD 提供最佳图像显示效果，屏幕上的图像质量可能不稳定。

- 分辨率： 1360 x 768(1920 x 1080)
- 场频（刷新频率）： 60 Hz

本产品采用的是使用精度达到和超过 1ppm（百万分之一）的先进半导体工艺制成的 TFT-LCD 显示屏。但是某些像素点在显示红色、绿色、蓝色或白色时可能太亮或呈黑色。这并不是品质不良所致，请放心使用。

- 例如，本产品所包含的 TFT-LCD 子像素数量为 3,133,440(6,220,800)。

清洁显示器和显示屏外部时，请使用软布蘸上少量推荐清洁剂进行擦拭。切勿对 LCD 区域施力过大，应轻轻擦拭。

如果施力过大，可能会留下污点。

如果您对画面质量不满意，则可按下 Auto 按钮，通过显示屏的“ **自动调整** 功能 ”获得更好的画面质量。

长时间观看固定屏幕时，可能出现图像残留或模糊不清。

如果长时间不使用显示器，请将模式切换为节电或图像可动的屏幕保护程序。

产品信息（消除残影）

LCD 显示器和电视在从一个图像切换到另一个图像时，特别是长时间显示一个静态图像后，可能会出现残影。

本指南旨在说明如何正确使用 LCD 产品以避免出现残影。

保修

任何残影引起的损坏不在保修范围内。

老化不在保修范围内。

什么是残影？

LCD 显示屏正常使用时，不会出现像素残影。但是，如果长时间显示同一图像，就会在包围液晶的两个电极之间逐渐形成些许放电差别。这可能导致液晶在显示屏的某些区域聚积起来。因此，当切换到新的视频图像时，就会残留先前的图像。包括 LCD 在内的所有显示产品都可能出现残影现象。 这并不是产品缺陷。

请遵循以下建议，避免您的 LCD 出现残影现象。

关闭电源、屏幕保护程序或节电模式

示例）

- 使用静态图形时，关闭电源。

- 在使用了 20 小时后将电源关闭 4 小时
- 在使用了 12 小时后将电源关闭 2 小时

- 尽可能使用屏幕保护程序
  - 建议使用单色或动态图像的屏幕保护程序。
- 请借助计算机的“ 显示属性 ”中的“ 电源使用方案 ”将显示器关闭。

特定应用的建议

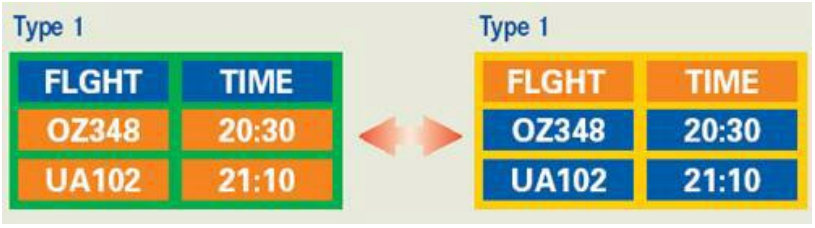
示例）机场、车站、证券市场、银行以及控制系统。建议按照以下说明对您的显示器系统程序进行设置：

将信息与周期性出现的标识或动态图像一同显示。

示例）交替显示：显示1小时信息，然后显示1分钟显示徽标或移动图像。

定时更换颜色信息（使用 2 种不同的颜色）。

示例）每30分钟以2种颜色切换一次颜色信息。



避免使用亮度差别较大的字符与背景色的组合。

避免使用灰色，因为它很容易造成残影。

- 避免：亮度差异较大的颜色（黑白、灰色）

  示例）

- 推荐设置：亮度差别很小的鲜艳颜色
  - 每 30 分钟将字符颜色和背景颜色变化一次

    示例）

  - 每 30 分钟对字符进行移动变化。

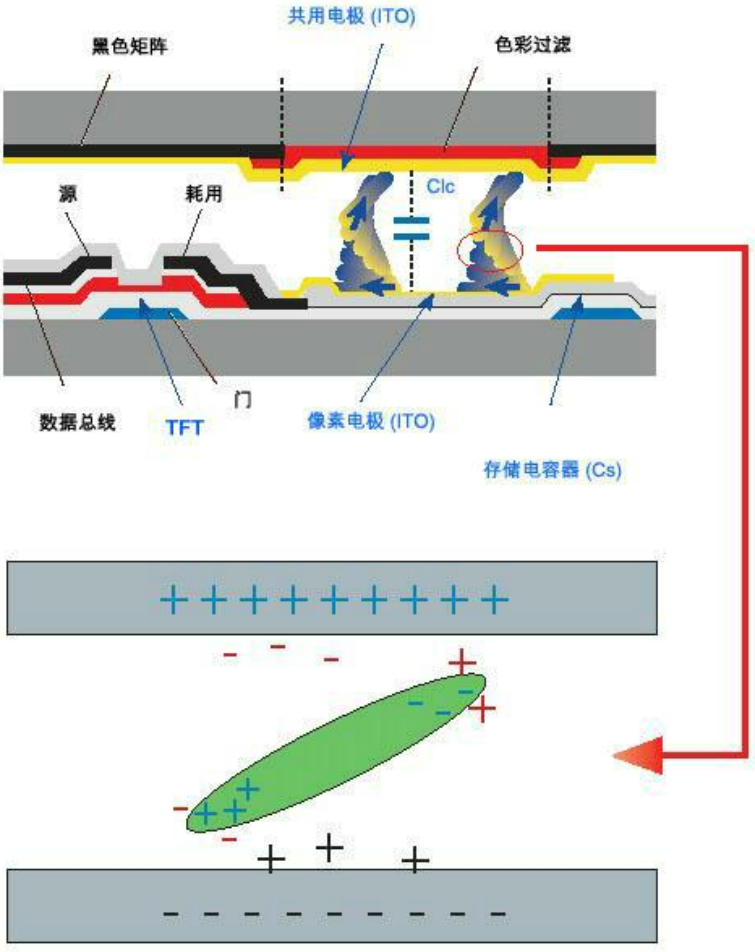
    示例）

避免显示器出现残影的最好方法是在不使用计算机或系统时，运行屏幕保护程序。

正常使用 LCD 显示屏时，不会出现残影。

“正常条件 ” 定义为视频图形不断改变。LCD 显示屏长时间（超过 12 小时）显示固定图形时，对像素中的液晶 (LC) 进行操作的电极之间的电压可能会产生些许差别。电极之间的压差会随着时间的推移而增加，促使液晶倾斜。这样，改变图形时会看到前一图像。

为了避免这一现象，必须降低蓄积的压差。



我们的 LCD 显示器符合 ISO13406-2 II 类像素缺陷标准

附录

三星全球服务网

注

如果您对 Samsung 的产品有任何疑问或意见，请与 SAMSUNG 的客户服务中心联系。

	North America	
U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/us
CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ca
MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/mx
	Latin America	
ARGENTINA	0800-333-3733	http://www.samsung.com/ar
BRAZIL	0800-124-421 4004-0000	http://www.samsung.com/br
CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/cl
COLOMBIA	01-8000112112	http://www.samsung.com/co
COSTA RICA	0-800-507-7267	http://www.samsung.com/lat-in
ECUADOR	1-800-10-7267	http://www.samsung.com/lat-in
EL SALVADOR	800-6225	http://www.samsung.com/lat-in
GUATEMALA	1-800-299-0013	http://www.samsung.com/lat-in
HONDURAS	800-7919267	http://www.samsung.com/lat-in
JAMAICA	1-800-234-7267	http://www.samsung.com/lat-in
NICARAGUA	00-1800-5077267	http://www.samsung.com/lat-in
PANAMA	800-7267	http://www.samsung.com/lat-in
PUERTO RICO	1-800-682-3180	http://www.samsung.com/lat-in
REP.DOMINICA	1-800-751-2676	http://www.samsung.com/lat-in
TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/lat-in
VENEZUELA	0-800-100-5303	http://www.samsung.com/lat-in
	Europe	
AUSTRIA	0810 - SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	http://www.samsung.com/at
BELGIUM	02 201 2418	http://www.samsung.com/be

Europe

		(Dutch) http://www.samsung.com/be_fr (French)
CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG (800-726786) Distributor pro Českou republiku: Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8	http://www.samsung.com/cz
DENMARK	8 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/dk
EIRE	0818 717 100	http://www.samsung.com/ie
FINLAND	30 - 6227 515	http://www.samsung.com/fi
FRANCE	3260 dites ' SAMSUNG '(€ 0,15/Min) 0825 08 65 65 (€ 0.15/Min)	http://www.samsung.com/fr
GERMANY	01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/Min)	http://www.samsung.de
HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/hu
ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/it
LUXEMBURG	02 261 03 710	http://www.samsung.com/lu
NETHERLANDS	0900 - SAMSUNG (0900-7267864)(€ 0.10/Min)	http://www.samsung.com/nl
NORWAY	3 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/no
POLAND	0 - 801 - 1SAMSUNG (172678) 022 - 607 - 93 - 33	http://www.samsung.com/pl
PORTUGAL	808 20 - SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/pt
SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sk
SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	http://www.samsung.com/es
SWEDEN	075 - SAMSUNG (726 78 64)	http://www.samsung.com/se
SWITZERLAND	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	http://www.samsung.com/ch
U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	http://www.samsung.com/uk

CIS

ESTONIA	800-7267	http://www.samsung.com/ee
LATVIA	8000-7267	http://www.samsung.com/lv
LITHUANIA	8-800-77777	http://www.samsung.com/lt
KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
RUSSIA	8-800-555-55-55	http://www.samsung.ru
TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	

	CIS	
UKRAINE	8-800-502-0000	http://www.samsung.ua
UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	http://www.samsung.com/kz_ru
	Asia Pacific	
AUSTRALIA	1300 362 603	http://www.samsung.com/au
CHINA	800-810-5858	http://www.samsung.com/cn
	400-810-5858	
	010-6475 1880	
	HONG KONG:3698 - 4698	http://www.samsung.com/hk
INDIA	3030 8282	http://www.samsung.com/in
	1800 110011	
	1-800-3000-8282	
INDONESIA	0800-112-8888	http://www.samsung.com/id
JAPAN	0120-327-527	http://www.samsung.com/jp
MALAYSIA	1800-88-9999	http://www.samsung.com/my
NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	http://www.samsung.com/nz
PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG (726-7864)	http://www.samsung.com/ph
	1-800-3-SAMSUNG (726-7864)	
	02-5805777	
SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/sg
THAILAND	1800-29-3232	http://www.samsung.com/th
	02-689-3232	
TAIWAN	0800-329-999	http://www.samsung.com/tw
VIETNAM	1 800 588 889	http://www.samsung.com/vn
	Middle East & Africa	
SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/za
TURKEY	444 77 11	http://www.samsung.com/tr
U.A.E	800-SAMSUNG(726-7864)	http://www.samsung.com/ae
	8000-4726	

术语

点距	显示器上的图像由红、绿、蓝点组成。这些点越靠近，分辨率就越高。相同颜色的两点之间的距离称为“点距”。单位：mm
场频	每秒钟必须多次重复绘制屏幕，才能为用户创造并显示图像。这种每秒重复频率称为场频或刷新频率。单位： Hz

	示例：如果同一光束每秒种重复 60 次，即为 60Hz 赫兹。
行频	沿水平方向从屏幕右边缘到左边缘扫描一行所用的时间叫做行周期。行周期的反数称为行频。单位：kHz
隔行扫描和逐行扫描法	从上到下依次显示屏幕水平行的方法称为逐行扫描法，而先显示奇数行再显示偶数行的方法称为隔行扫描法。大多数显示器使用逐行扫描法以确保图像清晰。电视机主要使用隔行扫描法。
即插即用	该功能通过允许计算机和显示器自动交换信息，为用户提供最佳质量画面。本显示器符合规定即插即用功能的 VESA DDC 国际标准。
分辨率	用于构成屏幕图象的水平和垂直点的数量称为“分辨率”。该数量表明显示的精细度。高分辨率有益于执行多项任务，因为在高分辨率下屏幕可显示更多的图象信息。 示例：如果分辨率为 1360 x 768 (1920 x 1080)，这表示屏幕由 1360（1920）个水平点（水平分辨率）和768（1080）条垂直线（垂直分辨率）组成。

授权

本文档中的信息如有变更，恕不另行通知。

© 2009 Samsung Electronics Co., Ltd. 保留所有权利。

未经 Samsung Electronics Co., Ltd. 书面许可，严禁以任何形式进行复制。

Samsung Electronics Co., Ltd. 对本文所含错误或与提供、执行或使用本资料相关的意外或间接损害概不负责。

Samsung 是 Samsung Electronics Co., Ltd. 的注册商标；Microsoft、Windows 和 Windows NT 是微软公司的注册商标；VESA、DPM 和 DDC 是视频电子标准协会（VESA) 的注册商标；ENERGY STAR® 名称和徽标是美国国家环保局 （EPA) 的注册商标。作为 ENERGY STAR ®的合作伙伴，Samsung 电子有限公司确定本产品符合 ENERGY STAR ®的能效准则。本文提及的所有其他产品名称可能是其相应所有者的商标或注册商标。

CCC合格声明

此产品根据GB4943-2001, GB9254-1998,
GB17625.1-2003, 标准获得CCC认证。